

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
TECHNOLOGIJOS FAKULTETAS
ELEKTRONIKOS KATEDRA

Justas Gulbinskas, Tadas Vilkas

KALBOS SUVOKIMAS

Magistro darbas

Vadovas: Doc. G. Daunys

ŠIAULIAI, 2007

SANTRAUKA

Kalbos signalų atpažinimo tyrimai aktualūs informacinių technologijų raidai. Vis daugiau naudojama balso komandomis valdomų įrenginių, palengvinančių kasdieninį gyvenimą ir neįgaliams, ir sveikam žmogui. Mus supančioje aplinkoje susiduriame su įvairiu triukšmu, kuris apsunkina kalbos signalų suvokimą. Triukšmas neigiamai veikia su garsų perdavimu susijusias technologijas, pvz.: telefoniniai pokalbiai.

Technologijos susijusios su kalbos atpažinimo mašinomis, gerokai atsilieka nuo žmogaus kalbos suvokimo. Norint tobulinti mašinų kalbos signalų atpažinimą, reikia gerai išanalizuoti žmogaus kalbos suvokimo principą.

Šiame darbe tiriamas žmogaus kalbos suvokimas skirtinguose dažniuose ir veikiant skirtingu triukšmo lygiu.

Darbe atliktas kalbos signalų suvokimo tyrimas, panaudojant iš atsitiktinių žodžių iškirptus skiemenis iš skirtingų lyčių diktorių kalbos. Iškirpti skiemenys prieš sumuojant su triukšmu buvo normalizuojami iki 0dB lygio.

Simuliuojant įvairias realias situacijas, buvo pasirinktas skirtingų lygių baltas triukšmas:

1. 0 dB
2. -5 dB
3. -10 dB
4. -13 dB

Darbe kiekvienam skiemeniui buvo naudojamas skirtingų dažnių juostų FIR tipo filtras:

1. nuo 0 iki 1000 Hz
2. nuo 1000 iki 2000 Hz
3. nuo 2000 iki 3000 Hz
4. nuo 3000 iki 4000 Hz

Eksperto metu pastebėta, kad moteriško balso atpažinimas yra geresnis aukštesnių dažnių juostoje 3-4 kHz, o vyriško balso yra geresnis vidutinių dažnių juostose 1-2 kHz ir 2-3 kHz. Skiemenis išklaušė 6 tyrimieji, kurie buvo suskirstyti į dvi amžiaus grupes: nuo 24-27 m. ir nuo 47-51 m.. Pastebėta, kad vyresnio amžiaus tyrimųjų rezultatai buvo prastesni. Eksperto metu taip pat nustatyta triukšmo įtaka garsams suvokti. Pastebėta, kad kuo triukšmo lygis labiau artėja prie 0 dB, tuo labiau prastėja signalo atpažinimas.

SUMMARY

The researches of recognition of speech signals are relevant for the development of informational technologies. More and more mechanisms controlled by voice commands which make everyday life easier for both disable and healthy people are used. In the surrounding around we face various noise which makes the perception of speech signals more difficult. Noise negatively affects the technologies which are related to transmission of speech, for example telephonic conversations.

The technologies of speech recognition by machines are far from the speech perception of human beings. In order to improve the recognition of speech signals of machines, the principle of speech perception of human beings needs to be analyzed.

In this work we will research the speech perception of human beings at different frequencies and affecting at different level of noise.

The research of perception of speech signals was carried by using the cut syllables from occasional words from the speech of different newscasters. The cut syllables were normalized to 0dB level before summing up with noise.

Stimulating various real situations white noise of different levels was selected:

1. 0dB
2. -5dB
3. -10dB
4. -13dB

Later in the work the filter of FIR type of strips of different frequencies was used for each syllable:

1. from 0 to 1000 Hz
2. from 1000 to 2000 Hz
3. from 2000 to 3000 Hz
4. from 3000 to 4000 Hz.

During the experiment it was noticed that the recognition of women's voice is better in strips of higher frequencies of 3_4 kHz, while the recognition of men's voice is better at medium frequencies of 1_2 kHz and of 2_3 kHz. Then 6 participants of the research who were divided into two age ranges: from 24-27 and from 47-51 listened the syllables and it was noticed that the results of participants of the research of the senior age were worse. During the experiment the influence of noise for the perception of sounds was identified, it was noticed that the more the level of noise is coming to the 0dB the more the recognition of signal is becoming worse.

TURINYS

SANTRAUKA	2
SUMMARY	3
TURINYS	4
ĮVADAS	8
1. KALBOS SUVOKIMAS	9
1.1. Garso spinduliavimas	9
1.2. Žmogaus klausos organas	11
1.3 Garso suvokimas ir matavimas	13
1.4. Centrinis audityvinės informacijos apdorojimas	17
1.5 Triukšmai ir jų lygio matavimas	20
1.6 Triukšmo poveikis sveikatai	21
1.7 Kas silpnina klausą?	21
1.8 Kokius klausos pokyčius sukelia triukšmas?	22
1.9 Apsauga nuo triukšmo	22
1.10 Fonemos	23
1.11 Balsiai	24
1.12 Dvibalsiai	27
1.13 Priebalsiai	29
2. EKSPERIMENTAS	34
2.1 Eksperimento tikslas	34
2.2 Eksperimento planas ir veiksmų eiga	34
2.3 Eksperimento rezultatų apdorojimas	37
3. REZULTATAI	42
4. IŠVADOS	49
PRIEDAI	50
Naudoti FIR filtro parametrai	51
Skiemenų archyvo bylos:	53
Programos vartotojo instrukcija	56
ODBC Aprašymas	58
GST programos kodas	59
Formų aprašymas	64
Skiemenų atpažinimo rezultatai	68

PRIEDAI

1 priedas. Naudoti FIR filtro parametrai	51
2 priedas. Skiemenų archyvo bylos:	53
3 priedas. Programos vartotojo instrukcija.....	56
4 priedas. ODBC Aprašymas.....	58
5 priedas. GST programos kodas.....	59
6 priedas. Formų aprašymas	64
7 priedas. Skiemenų atpažinimo rezultatai	688

PAVEIKSLAI

1 paveikslas. Ploksčios bangos generavimo modelis	9
2 paveikslas. Sferinės bangos generavimo modelis	9
3 paveikslas. Garso generavimas vargonu.....	10
4 paveikslas. Kalbančio žmogaus spinduliuojamas garsas.....	10
5 paveikslas. Garso sirenos schema.....	10
6 paveikslas. Ausies sandara	11
7 paveikslas. Vienodo garsio kreivės klausant abiem ausimis	15
8 paveikslas. Garso lokalizacija.....	16
9 paveikslas. Klausos takai ir juos atitinkantys sukelti potencialai.....	19
10 paveikslas. Ttriukšmamatis	20
11 paveikslas. Eksperimento atlikimo schema	35
12 paveikslas. Pažymėti „Girdėjau“	42
13 paveikslas. Iš pažymėtų „Atrodo girdėjau“	43
14 paveikslas. Skiemėnys	44
15 paveikslas. Skiemėnų atpažinimas	45
16 paveikslas. Atpažinimas esant skirtingam triukšmo lygiui	46
17 paveikslas. Amžiaus įtaka garsų suvokimui	47
18 paveikslas. FIR filtras 0 iki 1 kHz	51
19 paveikslas. FIR filtras 1 iki 2 kHz	51
20 paveikslas. FIR filtras 2 iki 3 kHz	52
21 paveikslas. FIR filtras 3 iki 4 kHz	52

LENTELĖS

1 lentelė. Triukšmo grupės	21
2 lentelė. Balsių klasifikacija.....	27
3 lentelė. Naudoti žodžiai	34
4 lentelė. Skiemens pirmosios fonemos atpažinimo rezultatai	47
5 lentelė. Skiemenu atpažinimo rezultatai	48

ĮVADAS

Kalbos signalų atpažinimo tyrimai aktualūs šiuolaikinės informacinių technologijų plėtrai. Vis daugiau naudojama balso komandomis valdomų įrenginių, palengvinančių kasdieninį gyvenimą ir neįgaliam, ir sveikam žmogui. Mus supančioje aplinkoje susiduriame su įvairių lygių triukšmu, kuris apsunkina kalbos signalų suvokimą. Triukšmas neigiamai veikia su garsų perdavimu susietas technologijas, pvz.: telefoniniai pokalbiai.

Žmogaus kalbos suvokimas yra geresnis nei mašinų. Mašinų kalbos suvokimo technologijos labai atsilieka nuo žmogaus kalbos suvokimo. Norint tobulinti mašinų kalbos signalų atpažinimą, reikia gerai išanalizuoti žmogaus kalbos suvokimo principą ir išsiaiškinti kaip vyksta žmogaus kalbos atpažinimas centrinėje nervų sistemoje, kad ateityje šiuos metodus galima būtų taikyti rašant mašininis atpažinimo algoritmus.

Mūsų darbo tiklas yra susipažinti su žmogaus kalbos atpažinimo sistema. Ekperimentiškai patikrinti skirtingų dažnių juostų filtrų ir skirtingo lygio balto triukšmo įtaką garsams suvokti.

Pagrindiniai uždaviniai:

- Išanalizuoti kalbos suvokimo sistemos struktūrą;
- Sudaryti ekspermento metodiką;
- Sukurti programą tyrimui atlikti;
- Atlikti eksperimentą ir išanalizuoti rezultatus.

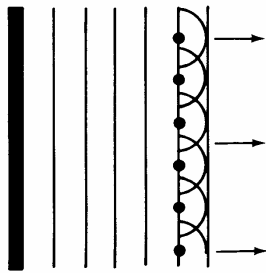
1. KALBOS SUVOKIMAS

Kalba - lingvistinių ženklų sistema.

Svarbiausia kalbos paskirtis – būti žmonių susižinojimo, jų bendravimo priemone, arba, kaip sako kalbininkai, atlikti komunikacinę funkciją. Kiekvienos tautos kalba yra jos kultūros, literatūros kūrimo priemonė (estetinė funkcija), tautos savimonės, tautos vertybių – būdo, papročių, mąstymo išraiška

1.1. Garso spinduliavimas

Svyruojantis kūnas kuria apie save terpės suslėgimus ir praretėjimus ir tokiu būdu generuoja garso bangas. Šių bangų nešamas energijos šaltinis yra judančio kūno kinetinė energija. Šio spinduliavimo šaltinio suformuotas garso laukas priklauso tik nuo to šaltinio formos ir svyravimų pobūdžio. Kad būtų įmanoma išnagrinėti kuriamų laukų charakteristikas, naudojamosi supaprastintais modeliais, leidžiančiais palyginti paprastai apskaičiuoti spinduliavimo šaltinių



1 pav. Plokščios bangos generavimo modelis

parametrus. Spinduliavimo šaltiniams, kurių matmenys pakankamai dideli, palyginti su bangos ilgiu, galima naudoti begalinės plokštumos, sinfaziškai svyruojančios savo normalės kryptimi kaip viena visuma, modelį (1 pav.). Tokia plokštuma sukuria plokščiąją bėgančiąją bangą, kurioje slėgis ir dalelių svyravimo greitis sinfaziniai. Plokščiąją bangą kuria ir svyruojantis siaurajame vamzdyje stūmoklis.

sferinės bangos galia išreiškiama formule:

$$P \approx \rho c k^2 W^2 / 8\pi;$$

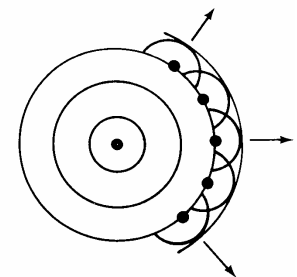
čia $W = 4\pi a^2 v_0$ – tūrinis spinduliavimo greitis,

v_0 – svyravimų ant spinduliuojančiojo paviršiaus greičio amplitudė.

Ši formulė tinka ir visiems mažiems spinduliavimo šaltiniams, sukuriantiems tūrinį greitį W . 1 ir 2 paveiksluose pavaizduotas plokščio ir sferinio bangos fronto formavimasis.

Oro stulpo svyravimų sužadimas vargonų vamzdyje yra labai sudėtingas (3 pav.). Bendrais bruožais jį galima aprašyti taip. Tolygiai pučiant orą per pūstuką, oro ištekėjimas iš plyšio turi

Platų pritaikymą turi pulsuojančios sferos pavidalo šaltinio modelis (2 pav.). Mažų sferų ($ka \ll 1$) pilnutinė išspinduliuojama



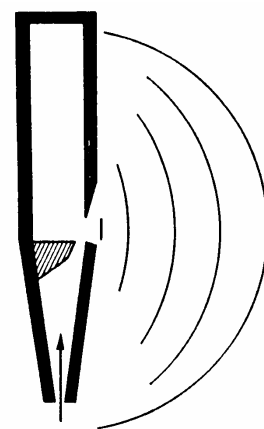
2 pav. Sferinės bangos generavimo modelis

autosvyravimų pobūdį. Todėl oro stulpas vamzdyje yra veikiamas pastovių postūmių, kurie jame sukelia svyravimus.



4 pav. Kalbančio žmogaus spinduliuojamas garsas

Atvirkštinis šių svyravimų poveikis sinchronizuoja sūkurių kūrimąsi. Dėl to oro stulpo svyravimai vamzdyje įgauna dažnį, artimą vienam iš savųjų vamzdžio dažnių. Šiuo principu paremtas garso gavimas įvairiais švilpukais ir galingais gariniais garso

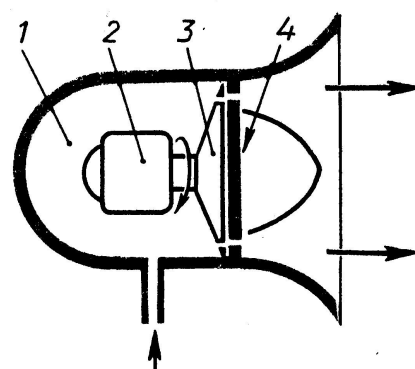


3 pav. Garso generavimas vargonu

generatoriais. Pastarieji neturi judančių dalių, todėl jie patikimi ir patogūs įvairiems pramoniniams tikslams. Šiuo principu remiasi ir kalbančio žmogaus garso spinduliavimas (4 pav.).

Kartais yra svarbu gauti griežtai kryptingą garsą. Tam reikia padidinti skersinius šaltinio matmenis. Tai pasiekama *ruporu* – vamzdžio gabalu, kurio vienas galas monotoniškai plėtėja. Ruporai dažnai naudojami garsiakalbiams. Tada smarkiai padidėja garso išspinduliavimas. Tai lemia slėgio ir svyravimo greičio sinfaziškumą rupore netgi mažo dažnio bangoms. Pagal laiką suvidurkintas energijos srauto tankis – intensyvumas šiuo atveju yra maksimalus. Ruporai, naudojami sustiprinti ir padidinti kalbos kryptingumą, vadinami *megafonais*. Taip pat ruporai yra naudojami gautam garsui sustiprinti. Šiuo atveju prie siaurojo ruporo galo pridedama ausis ar koks kitas garso imtuvas. Dažnai garso kryptingumui padidinti yra naudojami specialūs akustiniai veidrodžiai ir lęšiai, arba vietoje vieno šaltinio su dideliu ruporu naudojama tokių šaltinių sinfazinė sistema.

Prie stiprių garso šaltinių priskiriamos sirenos (5 pav.), kurių darbas yra paremtas papildomos oro masės įpurškimu į nesutrikdytą terpę. Ašinėse sirenose elektrovarklis diską su skylėmis (rotorių) suka kito nejudančio disko taip pat su skylėmis (statoriaus) atžvilgiu. Tarpas tarp rotoriaus ir



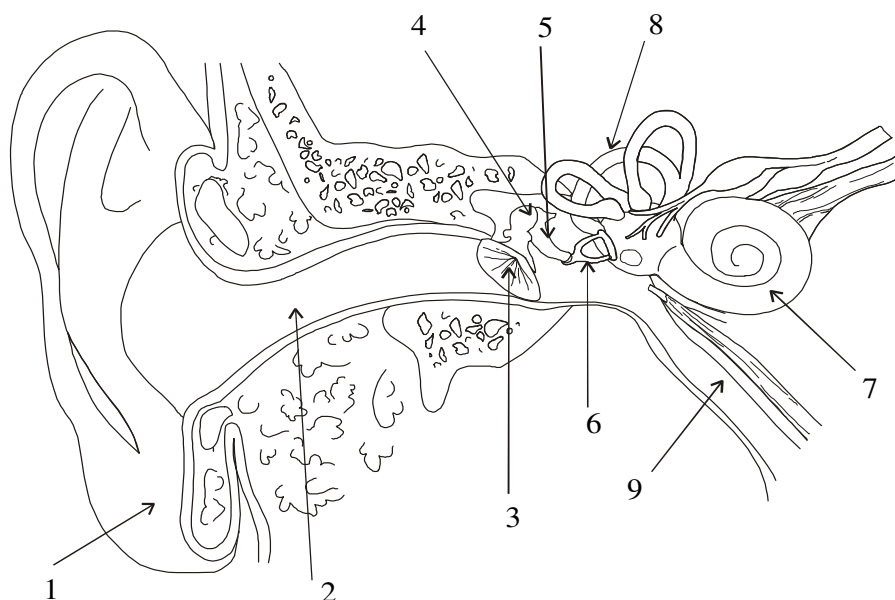
5 pav. Garso sirenos schema: 1 – aukšto slėgio kamera, 2 – elektrovarklis, 3 – rotorius, 4 – statorius

statoriaus paprastai sudaro tik ~ 0,05 mm. Siurbliu suspaustas oras iš specialios kameros per rotoriaus ir statoriaus skylės patenka į ruporą. Slėgio, vadinasi ir garso, pulsaciją lemia skylių rotoriuje ir statoriuje skaičius, taip pat rotoriaus apsisukimų skaičius. Paleidžiant sireną apskukų skaičius didėja, todėl garsinio signalo aukštis kinta nuo žemo iki tam tikro stacionaraus aukšto. Oro sirenos dažniausiai naudojamos išpėjamaiai signalizacijai kokių nors pavojingų įvykių atveju: aviacijos antskrydžių karo metu, gaisro ir pan.

Visa informacija, perduodama transliacijos, telefoninio ryšio, garso stiprinimo, garso įrašymo ir atkūrimo sistemomis, yra skirta žmogui. Todėl, norint teisingai projektuoti ir eksploatuoti tokias sistemas, reikia žinoti žmogaus klausos savybes, tuo labiau, kad žmogaus klausos organas yra savotiškas garso imtuvas, žymiai besiskiriantis nuo žmogaus kuriamų garso imtuvų.

1.2. Žmogaus klausos organas

Klausos organais žmogus gauna daug ir įvairios informacijos apie jį supantį pasaulį. Žmogaus garso analizatorius sudaro specializuota garso svyravimų priėmimo, garso pojūčių formavimo ir garso formų atpažinimo sistema. Žmogaus ausis (6 pav.) susideda iš trijų dalių: išorinės, vidurinės ir vidinės ausies. Išorinę ausį sudaro kaušelis, išorinė klausomoji landa ir būgnelio templė. Išorinės ausies elementai tarnauja garsui nukreipti į minėtą būgnelio plėvę – membraną, pilnai uždengiančią išorinę landą pačiame jo gale.



6 pav. Ausies sandara: 1 – ausies kaušelis, 2 – išorinė klausomoji landa (vamzdelis), 3 – būgnelis, 4 – plaktukas, 5 – priekalas, 6 – kilpa – kaulėlis prie vidinės ausies, 7 – vidinės ausies sraigė, 8 – vestibuliarinis aparatas, 9 – anga, einanti į nosiaryklę

Vidurinė ausis, susidedanti iš tarpusavyje sujungtų klausomųjų kaulėlių (plaktuko, priekalo ir kilpos – kaulėlio prie vidinės ausies), perduoda svyravimus vidinei ausiai, kurią sudaro vadinamoji

sraigė, priešangė ir pusapvaliai kanalai – periferinė vestibuliarinio aparato dalis. Sraigėje garso virpesiai transformuojasi į nervinius impulsus, toliau klausos nervu keliaujančius į smegenis.

Ausies kaušelis šiek tiek koncentruoja garso energiją, patenkančią į išorinę landą. Pastaroji sudaro savotišką rezonatorių ~ 2,7 cm ilgio vamzdelį, iš vieno galo dengiamą būgnelio plėvės. Jei bangos ilgio ketvirtis yra lygus rezonatoriaus ilgiui, įvyksta rezonansas. Būtent tai paaiškina žmogaus klausos jautrumo maksimumą esant ~ 3 kHz dažniui.

Būgnelio plėvė sudaro ploną (apie 0,1 mm) pertvarą, kuri yra daug plonesnė nei bangos ilgis. Todėl jos judėjimo greitis sutampa su oro dalelių virpėjimo dažniu. Minimaliąją girdimumo ribą atitinka plėvelės poslinkis, kuris yra tik ~ 10^{-11} m, t.y. mažesnis nei atomo spindulys. Maksimaliąją ribą, kai pradamas jausti skausmas, atitinkantis plėvės poslinkis yra ~ 1 μm.

Vidurinė ausis transformuoja garsinius oro svyravimus į skystos vidinės ausies terpės svyravimus. Jei garso bangos tiesiogiai kristų į ovaliąją vidinės ausies angą, tai dėl skirtingų oro ir vandens banginių varžų į vidinę ausį patektų tik 0,1% jų energijos. Vidurinės ausies kaulėlių darbo principas yra panašus į sverto ir leidžia padidinti poveikio jėgą. Ausies būgnelio plėvės plotas (0,7 cm²) yra kur kas didesnis nei ovaliosios vidinės ausies angos (0,03 cm²). Todėl vidurinė ausis atlieka slėgio transformatoriaus funkciją, ją padidindama maždaug 20 kartų. Kita vertus, žmogaus ausis blogai girdi po vandeniui, nes dėl skirtingų vandens ir oro banginių varžų iš esmės visas garsas atsispindi nuo būgnelio plėvelės. Todėl mūsų protėviai padarė klaidingą išvadą, kad povandeninis pasaulis – tylos pasaulis. Net atsirado posakis – „tyli kaip žuvis“. Iš tikrųjų žuvis yra be galo „plepios“. Tai paaiškėjo tik apie 40-uosius šio amžiaus metus, kai povandeniniam laivynui prireikė hidroakustinių registracijos sistemų. Vidurinė ausis atlieka dar vieną svarbią funkciją – apsaugo vidinę ausį nuo pernelyg didelių mechaninių apkrovimų priimant labai stiprius garsus. To pasiekama padidinant kilpos judėjimo sudėtingumą, kai garso intensyvumas yra didelis.

Žmogaus ausis pasižymi dažnio analizatoriaus savybėmis, diskretiniu suvokimu dažnio ir dinaminio diapazono atžvilgiu (analoginis garso signalas paverčiamas dvejetainio tipo elektrinių impulsų seka). Visos šios operacijos vyksta vidinėje ausyje, vadinamoje sraigėje. Sraigėje yra pagrindinė (baziliarinė) membrana, susidedanti iš didelio kiekio tarpusavyje silpnai sujungtų pluoštų. Išilgai pagrindinės membranos išsidėsčiusios nervinės šaknelės, kurių kiekviena (o jų daugiau kaip 20 000) susižadina nuo pagrindinės membranos pluoštų prisilietimo ir siunčia į smegenų klausos centrą elektrinius impulsus. Ten atliekama sudėtinga šių impulsų analizė, kurios dėka žmogus nustato perduodamą pranešimą.

Kiekvienas pagrindinės membranos pluoštas rezonuoja tam tikru pastoviu tam pluoštui dažniu. Sudėtingas garsas, susidedantis iš daugelio dažnių dedamųjų, sukelia tam tikrų pluoštų, atitinkančių dažnines dedamąsias, svyravimus. Klausos analizatoriaus skiriamoji geba nedidelė, o klausos analizatoriaus rezonatoriaus pralaidumo juosta monoauralinės (vienausės) klausos atveju

yra, esant 300 Hz dažniui, apie 50 Hz, 1000 Hz dažniui – 60 Hz, 3000 Hz – 150 Hz. Šios pralaidumo juostos vadinamos kritinėmis klausos juostelėmis.

Klausos dažnių juostą riboja iš apačios 16-20 Hz dažnis, o iš viršaus – 20 000 Hz. Šiame diapazone žmogus įsimeina tik kelis šimtus dažnio lygių (gradacijų), o šių gradacijų skaičius staigiai mažėja, mažėjant garso intensyvumui, ir vidutiniškai sudaro ne daugiau kaip 100-150. Gretimų lygių dažniai vidutiniškai skiriasi ne mažiau kaip 4% (patys geriausi muzikantai neįjunta filmų, nufilmuotų kinui 24 kadru per sekundę greičiu ir rodomų per televiziją 25 kadru per sekundę greičiu ir atvirkščiai, įgarsinimo skambėjimo skirtumo). Žmogus netiesioginiu būdu gali pajusti dažnio pokytį iki 0.3% vidutiniuose dažniuose, pavyzdžiui, jeigu lyginami du tonai, sekantys tiesiogiai vienas po kito. Pagal dviejų tonų dažnių mušimus galima pajusti dažnių skirtumus iki herco dešimtųjų dalių.

Medicinos šaka, tirianti klausą, jos pažeidimo priežastis, sutrikimo formas, gydymo, profilaktikos ir reabilitacijos būdus yra vadinama *audiologija* (lot. *audio* – girdžiu; gr. *logos* – mokslas).

1.3 Garso suvokimas ir matavimas

Jei pagrindinės membranos pluoštas virpėdamas nepasiekia artimiausios nervinės galūnėlės, žmogus tokio garso negirdi. Tačiau vos tik pluoštas paliečia nervinę galūnelę, didėjant jo svyravimų amplitudei, įvyksta sudirginimas. Nervinė galūnelė tuoj pat pradeda siųsti elektrinius impulsus į smegenų klausos centrą, ir garsas išgirstamas. Toks šuolinis perėjimas iš girdimos būsenos į negirdimą ir atgal vadinamas *girdimumo slenksčiu*. Optimali vidinės ausies konstrukcija ir didelis vidinės ausies plaukinės sistemos jautrumas leidžia žmogui girdėti 1–3 kHz dažnių diapazone garą, kurio intensyvumas yra tik $I_0 = 10^{-12} \text{ W/m}^2$. Maksimalus garso intensyvumas, kurį gali priimti žmogaus ausis, yra artimas 1 W/m^2 . Taigi dinaminis garso signalų priėmimo intensyvumo diapazonas yra labai didelis, jis net viršija regos diapazoną.

Girdimumo slenksčiai turi gana didelę dispersiją, pirmiausiai dėl pakitimų, susijusių su amžiumi, taip pat dėl darbo sąlygų. Tarp skausmo slenksčio ir girdimumo slenksčio yra keletas šimtų elementarių jutimo šuolių, o žemuose ir aukštuose dažniuose jų žymiai mažiau, negu viduriniuose. Dėl klausos pojūčio diskretumo pagal dažnį ir amplitudę yra apie 22 000 elementarių gradacijų per visą klausos jutimo diapazoną, kurį iš apačios riboja girdimumo slenkstis, o iš viršaus – skausmo slenkstis, apimantis dažnių diapazoną nuo 20 iki 20 000 Hz.

Praeitame amžiuje pagrindinių vokiečių fiziologų darbai leido suprasti jutimo organų (akies, ausies ir kt.) funkcionavimo mechanizmus ir iš esmės suformuluoti psichofizikos pagrindus. Psichofizika – mokslas apie fizinių dirgiklių parametrų ir dėl jų atsirandančių pojūčių pobūdžio

kiekybinius tarpusavio ryšius. Taip E. Vėberis (E. Weber) padarė išvadą, kad skirtumas tarp dviejų stimulų ΔI , vos skiriamų bandomojo, priklauso nuo stimulo I ir jų santykis yra pastovus dydis $\Delta I / I = const$. Vėliau G. Fechneris (G. Fechner), remdamasis Vėberio dėsniumi, išvedė logaritminį ryšį tarp stimulo I ir pojūčio S . Iš tikrųjų, esant pakankamai mažiems dydžio pokyčiams,

$dS = K_0 \frac{dI}{I}$. Iš čia išplaukia *Vėberio–Fechnerio dėsnis*

$$S(I) - S(I_0) = K_0 \ln \frac{I}{I_0} = K \lg \frac{I}{I_0}, \quad K_0 = K \lg e. \quad (1)$$

Stimulo vertė I_0 parenkama tokia, kad dydžio S vertės būtų neneigiamos, t.y. $S(I_0) = 0$. Žmogaus ausiai I_0 parenkama minimali girdimumo intensyvumo vertė $I_0 = 10^{-12} \text{ W/m}^2$. (1) santykis pasitarnavo kaip pagrindas garso intensyvumo lygiams įvesti (kai koeficientas $K = 1$, intensyvumų santykis išreiškiamas belais (B), kai $K = 10$, – decibelais (dB)):

$$L_I = \lg(I/I_0) \text{ [B]}, \quad L_I = 10 \lg(I/I_0) \text{ [dB]}. \quad (2)$$

Belas – garso tono, kurio dažnis $\nu = 1 \text{ kHz}$, intensyvumo lygio pokytis, kai garso intensyvumas pakinta 10 kartų. Tačiau daug patogesnė ir svarbesnė garso charakteristika yra slėgis. Žmogaus ausis tiesiogiai priima slėgio svyravimus. Garso slėgis ir techniniuose įrenginiuose yra lengviau priimamas ir matuojamas nei kiti akustiniai dydžiai: intensyvumas, svyravimo greitis, poslinkis ir kt. Vidutinis kvadratinis slėgis, atitinkantis girdimumo ribą ore $\bar{p}_0 \cong 2 \cdot 10^{-5} \text{ N/m}^2$. Tada garso slėgio lygiai išreiškiami decibelais pagal formulę:

$$L_p = 20 \lg(\bar{p}/\bar{p}_0) \text{ [dB]}. \quad (3)$$

Garsis – subjektyvi garso suvokimo savybė, leidžianti garsus suskirstyti nuo tylių iki garsių, priklauso ne tik nuo intensyvumo, bet ir nuo dažnio, arba bendresniu atveju – nuo garso spektrinės sudėties, trukmės ir kitų garso charakteristikų. Tyloje girdisi uodo zyzimas, musės zvimimas, laikrodžio tiksėjimas ir kiti garsai, o esant triukšmui ir trukdžiams galima neišgirsti ir garsaus pokalbio. Kitaip sakant, esant triukšmui ir trukdžiams, girdimumo slenkstis silpniems garsams išauga. Toks girdimumo slenkščio padidėjimas vadinamas maskuote.

Laisvai pasirinkto garso garsio matavimas remiasi žmogaus gebėjimu palyginti dviejų garsų stiprio vienodumą ar santykį. Šiuolaikiniai tyrinėjimai parodė Vėberio–Fechnerio dėsnio (1) trūkumus. Kur kas tikslesnės yra laipsninės garso garsio G ir garso slėgio priklausomybės, pasiūlytos S. Styvensono (S. Stevens). Grynujų tonų $G = \kappa(\bar{p} - \bar{p}_s)^n$, čia:

\bar{p}_s – tam tikro dažnio bangos girdimumo slenkstis,

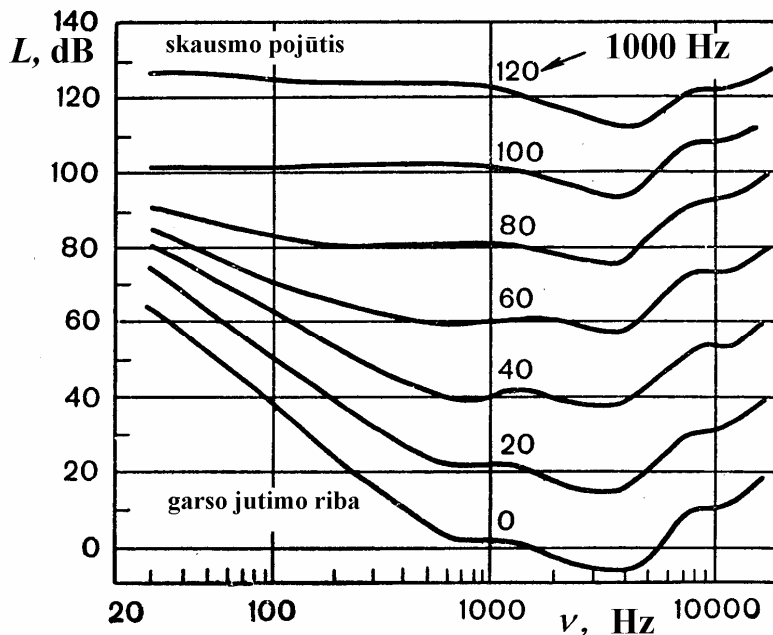
κ – koeficientas, priklausantis nuo garso dažnio, jo trukmės ir individualių klausytojo savybių.

Rodiklio vertė n priklauso nuo vidutinės kvadratinės garso slėgio vertės.

Kai $L_{\bar{p}_s} < L_{\bar{p}} < 30 \text{ dB}$, $n > 2$; kai $30 \text{ dB} < L_{\bar{p}} < 60 \text{ dB}$, $n \approx 1$; ir kai $L_{\bar{p}} > 60 \text{ dB}$, $n \approx 0,5$.

Praktiniuose uždaviniuose garso garsį priimta charakterizuoti *garsio lygiu*, matuojamu fonais.

Tonui, kurio dažnis $\nu = 1 \text{ kHz}$, garsumo lygis fonais skaitiškai lygus garso slėgio lygiui decibelais. Laisvai pasirinktam garsui garsio lygis nustatomas parenkant to paties garsumo toną, kurio dažnis $\nu = 1 \text{ kHz}$. Toniniams impulsams, kurių trukmė ilgesnė kaip 200 ms, girdimumo slenkstis nustatomas taip pat, kaip ir nuolatiniam tonui. Esant impulsų trukmėms $t < 200 \text{ ms}$,



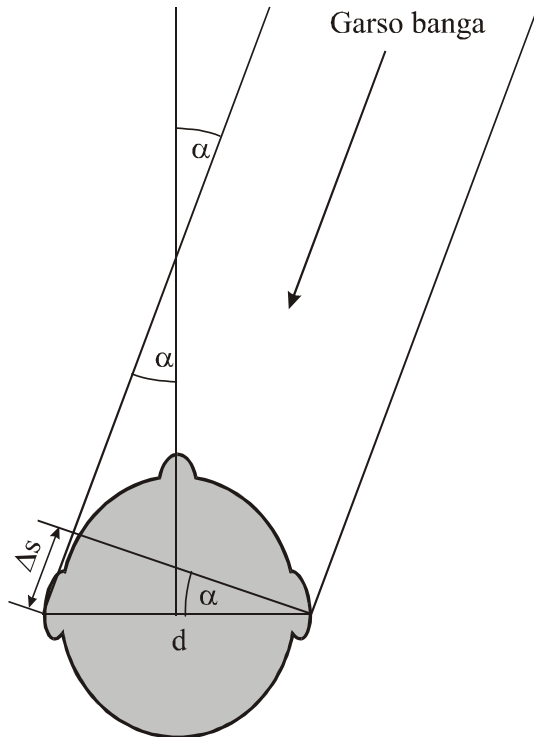
7 pav. Vienodo garsio kreivės klausant abiem ausimis

girdimumo slenkstis priklauso nuo impulso trukmės santykio su 200 ms ir apibūrinamas išraiška $I_{gs} = I_{imp} \cdot 200/t$. Du trumpi impulsai suvokiami kaip vienodo garsumo, jeigu ta sandauga vienoda abiem impulsams. Trumpiems besikartojantiems impulsams garsumo lygis krenta,

didėjant pasikartojimo

dažniui, ir, esant pasikartojimo dažniui, lygiam 200 Hz, impulsų girdimumo slenkstis lygus nuolatinio tono girdimumo slenkščiu. Todėl matuojant garso garsį, signalo trukmė turi viršyti 200 ms. Kad būtų galima įvertinti harmoninio tono garsio lygius, naudojamos suvidurkintomis pagal daugelį tiriamųjų vienodo garsio kreivėmis (7 pav.), patvirtintomis pagal tarptautinį standartą. Jei tam tikro garso garsis yra lygus n fonų, tai rodo, kad garsas turi tokį patį garsį kaip ir garsas, kurio dažnis $\nu = 1 \text{ kHz}$, o intensyvumas n decibelų didesnis nei girdimumo slenkstis. Žemo dažnio

garsai (mažesni nei 1000 Hz) esant šiam garsiui turi didesnę intensyvumą nei aukštesnio dažnio garsai (1000 – 3000 Hz). Pvz., 60 Hz ir 40 dB intensyvumo garsas dar negirdimas. Šnabždesio garsio lygis yra apie 10-20 fonų, laikrodžių tiksėjimo – 20-30 fonų, kalbos – 40-50 fonų, garsios kalbos – 70-80 fonų, o lėktuvo variklio – apie 100-110 fonų. Girdimumo ribą didelių intensyvumų srityje lemia skausmo slenksčių egzistavimas. Skausmo slenksčiai menkai priklauso nuo garso dažnio ir yra apie 120–130 dB. Žmogaus vidutinė diferencinė garso garsio geba yra apie 1 foną. Kai yra klausos patologija, ji gali keistis. Tai panaudojama diagnozuojant klausos pažeidimus.



8 pav. Garso lokalizacija

Binauraliniu efektu vadinamas girdėjimo dviem ausimis efektas. Jis pasireiškia kaip stereoakustinis (stereofoninis efektas). *Binauralinę klausą* lemia dvi pagrindinės sąlygos. Žemiems dažniams pagrindinis faktorius yra laiko momentų, kuriais garsas patenka į kairę ir į dešinę ausį, skirtumas, o aukštiems dažniams – intensyvumo skirtumas. Stereoakustinis klausos efektas pasireiškia tuo, kad žmogus „jaučia“ skersinius garso šaltinio matmenis, taip pat jo „gylį“, t.y., garso šaltinio matmenis išilgai linijos, kurios kryptimi ateina garso bangos. Klausytojas pagal garsą lengvai atskiria vieno ar kito instrumento buvimo vietą orkestre, „jo koordinatas“, t.y., klausia dviem ausimis sukuria akustinę perspektyvą. Šio sugebėjimo fizikinis pagrindas yra tas, kad paprastai viena ausis yra toliau garso šaltinio, negu kita (8 pav.). Sklisdamas greičiu c ,

garsas pasiekia tolimesnę ausį laiko tarpu $\Delta t = \Delta s / c$ vėliau ir su mažesniu intensyvumu. Žemesnių nei 300 Hz garsų lokalizacija neryški ir praktiškai galima tik dėl garsų obertonų. 300-800 Hz garso dažniams pagal užlaikymo trukmę ausis pajėgi atskirti fazių skirtumą kairiojoje ir dešiniojoje ausyse. Akivaizdu, kad kuo didesnė šio užlaikymo vertė, tuo didesnę kampą sudaro garso šaltinio kryptis su vidutine galvos linija. Daro įtaką ir ekranuojantis galvos poveikis, nes galvos matmenys yra artimi šių dažnių bangos ilgiui. Esant didesniems dažniams, dėl garso „šešėlio“ aplink žmogaus galvą garso intensyvumo skirtumai gali sudaryti 30 dB. Klausos sistema gali pajusti 1 dB eilės slėgio skirtumus ir aptikti vos 30 μ s vėlavimą. Tai atitinka apie 3° garso šaltinio nukrypimą nuo vidurinės linijos. Apskritai žmogaus klausos organas leidžia nustatyti garso šaltinio kryptį 1–4° tikslumu. Taigi fizikinio erdvinio tūrio suvokimas yra galimas dėl unikalių klausos sistemos laiko analizavimo galimybių.

Garso bangos atėjimo krypties nustatymo tikslumas galvos vertikaloje plokštumoje neviršija 20°. Toks pat nustatymo tikslumas pasiekiamas klausantis viena ausimi. Gebėjimas lokalizuoti garso šaltinį kinta esant įvairiai klausos patologijai. Tai panaudojama klinikinėje audiometrijoje prikurtimo formų diferencinei diagnostikai.

Žmogus vidutinio jautrumo ausimi negirdi garsų, žemesnių nei 16 Hz ir aukštesnių nei 20 kHz. Apatinė ir viršutinė ribos nėra tiksliai apibrėžtos. Žmogui senstant, sumažėja viršutinė girdimų garsų riba. Nedaugelis penkiasdešimtmečių girdi 14-16 kHz dažnio garsus. Klausos tyrinėjimai (aštrumo nustatymas) vadinami *audiometrija*. Paprastai nustatomi girdimumo kreivės slenkstiniai taškai skirtingiems dažniams. Klausos praradimas apibrėžiamas kaip skirtumas tarp gautų rezultatų ir normos. Grafikas, parodantis šį skirtumą dB priklausomai nuo garso dažnio, vadinamas *audiograma*. Tai pagrindinis dokumentas, parodantis žmogaus girdos (klausos) profilį. Audiogramos formoje, rekomenduotoje Tarptautinės Standartų Organizacijos [TSO], abscisėje nurodomas testuojamųjų tonų dažnis hercais (nuo 125 iki 8000 Hz), ordinatėje – klausos lygis (angl. *hearing level* – HL) decibelais (nuo – 10 iki 120 dB_{HL}). 0 (nulis) dB_{HL} atitinka sveikų žmonių klausos jautrumo ribų vidurkį.

Klausos lygis (klausos jautrumo riba, girdos riba) audiogramoje žymimas sutartiniais simboliais: a) orinis laidumas (nemaskuojant): dešinė ausis o, kairė ausis ×; b) orinis laidumas (maskuojant): dešinė ausis Δ, kairė ausis □. Kaulinis laidumas atitinkamai žymimas simboliais: a) <, > ir b) [,]. Grafike orinis laidumas žymimas (simboliai jungiami) ištisine, o kaulinis – brūkšnine linijomis.

Žmogus sugeba skirti labai mažus garso aukščio pokyčius. Optimaliojoje klausos zonoje (1000 – 4000 Hz) garso aukščio skiriamoji (diferencinė) geba lygi 0,3%. Tai reiškia, kad 3 Hz pakitus pradiniam 1000 Hz tono dažniui, žmogus su normalia klausa jau girdi kitokio aukščio toną. Diferencinė geba nevienoda visiems tonams. 50 – 100 Hz diapazone ji lygi 1%. Esant klausos patologijai ši geba gali kisti. Tai taikoma klinikinėje audiometrijoje diferencinei diagnostikai.

1.4. Centrinis auditoryvinės informacijos apdorojimas

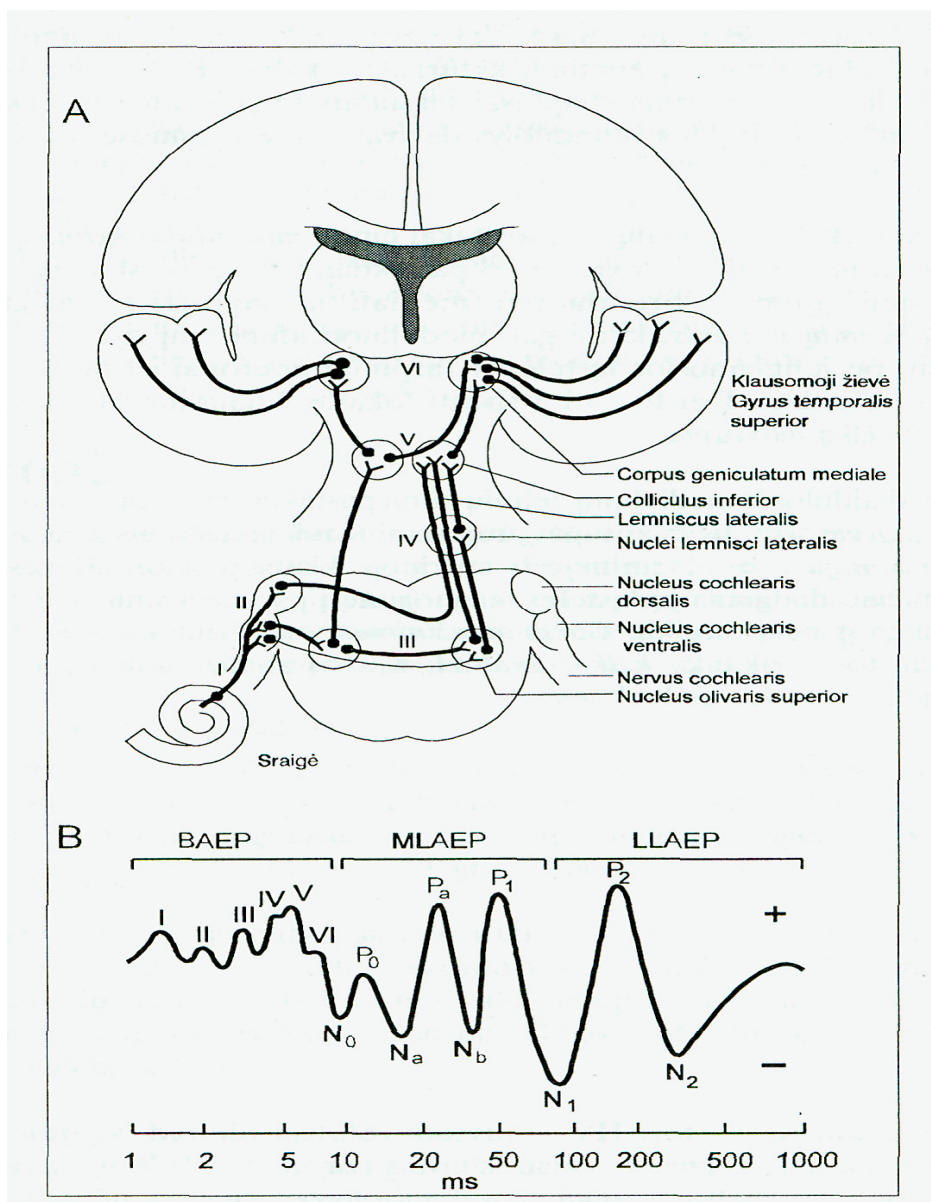
Aferentinių skaidulų sujaudinimas per daugelį jungčių perduodamas klausomajai žievei. Kadangi nervo viduje skaidulos išsidėsto atitinkamai jų pradžios vietai, todėl ir nervo viduje impulsų dažniai skirtingose skaidulose perduodami didėjančia tvarka. Ši *tonotopinė organizacija*, kaip ir somatotopinė somatosensorinės sistemos organizacija, yra visose jungtyse. Apdorojant nervinių skaidulų auditoryvinę informaciją taip pat yra svarbus didėjant ar mažėjant dažniams sinchroniškai kintantis nervinių skaidulų aktyvumas (*periodiškumas*).

Esant pažeistai vidinei ausiai arba klausos nervui, garso pojūtį galima sukelti *implantuotu elektrodu*. Jei elektriniai dirginimai sukeliama per mikrofoną, tai pacientas girdės blogiau negu

normaliai, bet susikalbėti to pakaks. Neuroninio dirginimo, sukulto dėl garso poveikio, kelias schemiškai pavaizduotas 9 pav., A. Plintant sujaudinimui šiuo keliu, sukeliama atitinkamų branduolių veikimo potencialai. Pasikartojančių akustinių dirgiklių sukeltą smegenų elektrinių potencialų pasikeitimą užrašo smegenų kamiene sukeltų atsakų audiometrija -*BĒRA* (angl. *Brainstem Evoked Response Audiometrie*). Juo toliau smegenyse persijungia sujaudinimas, tuo sudėtingesni tampa atsakai į dirginimus, ir juo aukštesniuose centruose yra nervinės ląstelės, tuo į specialesnius ir sudėtingesnius dirginimus jos reaguoja.

Ši specializacija prasideda jau *sraiginiame branduolyje* (lot. *nucleus cochlearis*), kur baigiasi visos klausos nervo skaidulos. Šis branduolys skiriamas į dvi dalis: *nucleus cochlearis ventralis* ir *nucleus cochlearis dorsalis*. Abu branduoliai gauna vienodą informaciją per išsišakojusias nervines skaidulas, tačiau apdoroja skirtingai. *Nucleus cochlearis ventralis* atsakai yra labai panašūs į klausos nervo skaidulų atsakus. Neuronuose kontrastas sustiprinamas per *šoninį slopinimą* (žr. 2.4 skyrių), kuris paryškina tipines garsinio dirgiklio, pvz., vokalo, savybes. *Nucleus cochlearis dorsalis* atitikimo kreivės yra sudėtingesnės. Jo neuronai ypač jautriai reaguoja į amplitudę, dažniu ar faze moduluotus tonus. Šie atsakai pirmiausia padeda *atpažinti garsą*.

Pirmoji jungtis, kurioje konverguoja informacija iš abiejų ausų, yra *viršutinis alyvos branduolys* (lot. *nucleus olivaris superior*). Į vieną neurono dalį ateina jaudinamieji signalai iš tos pačios (ipsilateralinės) pusės, o į kitą jo dalį - slopinamieji signalai iš priešingos (kontralateralinės) pusės (9 pav.). Tai padeda nustatyti *intensyvumo ir laiko skirtumus*, kurie būdingi garsui pasiekiant abi ausis. *Nucleus olivaris superior* padeda suvokti erdvę, nustatyti garso šaltinio kryptį.



9 pav. Klausos takai ir juos atitinkantys sukelti potencialai

A. Klausos takų schema. B. Akustinio dirgiklio sukeltų potencialų nuo klausos nervo iki žievės schema: smegenų kamiene sukelti potencialai - BAEP (angl. *brainstem auditory evoked potentials*); vidutinio latentiškumo sukelti potencialai - MLAEP (angl. *midlatency auditory evoked potentials*); vėlyvojo latentiškumo sukelti potencialai - LLAEP (angl. *late latency auditory evoked potentials*). Romėniški A dalies skaičiai rodo, kurioje smegenų srityje atsiranda B dalyje tais pačiais skaičiais pažymėtos bangos (Modifikuota remiantis [26])

Kita svarbi jungties vieta yra *apatiniai keturkalnio kalneliai* (lot. *colliculus inferior*). Šiame centre susidaro sinapsės ne tik su kylamaisiais, bet ir su nusileidžiamaisiais laidais, tai sudaro pirminės integracijos sąlygas. Centrinis apatinių keturkalnio kalnelių branduolys yra iš keleto sluoksnių, kuriuose yra skersinės juostos, atitinkančios vienodus dažnius (*tonotopinė organizacija*). Kiekvieno sluoksnio viduje taip pat matyti erdvinė garso šaltinio tvarka, nes daugelis šių sluoksnių

neuronų gauna informaciją iš abiejų ausų. Į apatinių keturkalnio kalnelių neuronus konverguoja audityviniai ir somatosensoriniai impulsai, tai sudaro sąlygas integruotis klausomajai ir taktilinei informacijai. Šis branduolys dalyvauja greituosiuose akustikomotoriniuose refleksuose.

Iš apatinių keturkalnio kalnelių klausos takai eina į *medialinius kelinius kūnus* (lot. *corpus geniculatum mediale*), ir ten, prieš pasiekdami žievę, persijungia. Kaip ir kiti perjungiamieji gumburo branduoliai, medialiniai keliniai kūnai gauna daug *reciprokinių signalų iš žievės*, kurie gali moduluoti aferentinį signalą. Medialinių kelinių kūnų perjungiamosios ląstelės ir tarpiniai neuronai išsidėsto tarpusavyje susijusiais sluoksniais. Dėl to gali atsirasti lokalūs sujaudinimo ratai, kurie gali generuoti *ritmišką aktyvumą*.

Aferentinės skaidulos iš medialinių kelinių kūnų pasiekia smilkininės skilties *pirminės klausomosios žievės* sritį. Ji yra apsupta projekcinių laukų juostomis, kurios vadinamos *antrine klausomąja žieve*. Pirminėje ir antrinėje klausomosiose žievėse yra ryški *tonotopija*, tačiau dauguma jų ląstelių reaguoja ne į paprastą sinusoidinį dirginimą, bet į sudėtingą garsinį dirgiklį. *Garso atpažinimas* yra būtina kalbinio bendravimo sąlyga, tačiau to nepakanka *kalbos analizei*. Kalbos analizę lemia tolesnis signalų apdorojimas kituose žievės laukuose.

1.5 Triukšas ir jo lygio matavimas

Kaip jau buvo nurodyta, *triukšmu* vadinami patys įvairiausi garsai, susidedantys iš daugelio nekoreliuotų tonų, kurių dažnis, intensyvumas ir trukmė netvarkingai kinta. Triukšmas dažnai pasitaiko gamtoje, jis lydi įvairius atmosferos reiškinius, turbulentiškus vandens srautus ir pan. Atskirai reikėtų išskirti pramoninį triukšmą, kurį kelia įvairios mašinos ir mechanizmai. Veikdamas nervų sistemą, triukšmas didina nuovargį, mažina darbingumą ir sukelia įvairius nervinius negalavimus. Todėl yra ypač svarbu imtis priemonių triukšmui sumažinti. Triukšmo garsumui matuoti yra naudojami įvairūs prietaisai, vadinami triukšmomačiais (10 pav.).



10 pav. triukšmomačias

Triukšmą galėtume skirstyti į tris grupes pagal jo intensyvumą (1 lentelė)

1 lentelė. Triukšmo grupės

Triukšmai	ν, Hz	Triukšmo lygis, dB
Žemo dažnio	0 – 300	90 – 100
Vidutinio dažnio	300 – 800	85 – 90
Aukšto dažnio	>800Hz	75 – 80

1.6 Triukšmo poveikis sveikatai

Leistinas triukšmo lygis 40-50 dB. Triukšmo sukeltas klausos pažeidimas vadinamas klausos nervo uždegimu – klausos neuritu arba klausos neuropatija. Žmogaus ausis yra prisitaikiusi prie 35 – 55 decibelų intensyvumo garsų.

Tačiau įvairiose situacijose žmogų gali veikti daug didesnio intensyvumo garsai, ypač triukšmas darbo aplinkoje.

Triukšmo sukeltas klausos pažeidimas dažniausiai būna lėtinis, rečiau – ūminis, kai ausį staiga paveikia labai didelio intensyvumo triukšmas – sprogimo, šaudymo ar panašūs garsai.

Kai žmogų veikia triukšmas, palyginti nedaug viršijantis leidžiamą lygį, klausa pažeidžiama pamažu, nepastebimai.

1.7 Klausos silpnėjimas

Paprastai klausos nusilpimas išryškėja po 10 – 20 metų trunkančio kasdieninio triukšmo poveikio. Tai dažniausiai esti dirbant triukšmingoje aplinkoje. Ar greitai išsivystys klausos neuropatija priklauso nuo daugelio dalykų. Svarbu, koks triukšmo pobūdis. Nuolatinis mašinų ar staklių ūžimas kenkia mažiau nei impulsinis štapavimo ar panašus triukšmas. Ausis nespėja prisitaikyti prie impulsinio triukšmo, veikiančio tik keletą sekundžių, ir klausa pažeidžiama labiau.

Klausos sutrikimai greičiau atsiranda tada, kai kartu su triukšmu veikia vibracija ar kiti kenksmingi profesiniai veiksniai. Pavyzdžiui, traktorininkų klausa dėl šios priežasties ypač stipriai pažeidžiama.

Klausos neuropatija yra ryškesnė, kai žmogų veikia didelis triukšmas ne vien darbo metu, bet ir po darbo gatvėje ar kitose viešose vietose, taip pat ir namuose.

Klausos nervo pažeidimo rizika didesnė, jei žmogus turi padidėjusį kraujospūdį ar didesnę cholesterolio kiekį kraujyje, jei perdozuoja kai kuriuos vaistus.

Klausa blogėja vyresniame amžiuje ir be triukšmo poveikio. Kiekvieno vyresnio kaip 50 metų žmogaus klausa aukštiesiems garso dažniams sumažėja po 2 decibelus kasmet.

1.8 Klausos pokyčiai dėl triukšmo?

Ilgalaikis triukšmo poveikis sukelia klausos organų kraujagyslių spazmus, nervinių receptorių medžiagų apykaitos sutrikimus.

Garsą suvokiantys nerviniai receptoriai (nervinės galūnės) išsenka, o vėliau dėl distrofinių – degeneracinių pokyčių žūva. Anksčiau nukenčia klausa dėl aukšto (2000 – 6000 Hz) dažnio garsų. Šio sutrikimo žmogus nepastebi, nes kalbinis bendravimas vyksta gerokai žemesniame garsų dažnio diapazone.

Kalbinio dažnio garsų suvokimas nusilpsta vėliau, kai klausos receptorių pažeidimas jau toli pažengęs. Tada žmogus jau blogai girdi įprastinę pašnekovo kalbą, jį pradeda varginti ūžesys ausyse ir kiti negalavimai. Tik tada nukentėjusysis kreipiasi į ausų ligų gydytoją. Deja, tada padėti ligoniui sunku, nes klausos receptoriai nuo triukšmo jau gerokai suardyti. Kuo daugiau žūva receptorių, tuo blogesnė klausa. Jei žmogus toliau dirba dideliame triukšme, klausa visai blogėja.

Jei tenka dirbti su didelį triukšmą generuojančiais įrengimais, neverta laukti, kol klausa nusilps. Būtina kasmet profilaktiškai tikrinti klausą. Tik tada galima nustatyti ankstyvą, dar pagydomą klausos pažeidimą. Pažeidimą nustato ausų ligų specialistai, ištyrę, kaip žmogus girdi šnabždesį ir kalbą. Šnabždesys turi būti girdimas 6 metrų atstumu. Klausos tyrimas specialiais aparatais padeda nustatyti net tokius sutrikimus, kokių ligonis dar nejaučia. Svarbiausias tyrimas yra vadinamosios audiogramos užrašymas. Nukenčia ne tik klausa. Ilgalaikis triukšmas sutrikdo daugelio organų darbą. Labiausiai pažeidžiama nervų sistema: atsiranda nuovargis, silpnumas, irzlumas, nemiga, padidėja nervinis jautrumas, gali atsirasti kiti nerviniai ir psichiniai sutrikimai. Triukšmas labai erzina, trikdo darbingumą, ypač kūrybinę veiklą, protinį darbą.

Padažnėja širdies susitraukimai, ligonis jaučia širdies plakimą ar skausmą. Padidėja kraujospūdis. Pablogėja galūnių kraujotaka.

Blogėja virškinimas, gali atsirasti gastritas ar opinė liga. Dažniau sergama kepenų ligomis.

1.9 Apsauga nuo triukšmo

Klausa išliks gera, jei aplinkoje nebus triukšmo, viršijančio leidžiamą lygį ir ausys bus saugomos nuo per didelio triukšmo.

Deja, kol kas triukšmą įveikti sunku. Literatūroje rašoma, kad triukšmas vidutiniškai per metus padidėja 1 – 3 decibelais. Prognozuojama, kad triukšmo lygis per 15 metų gali padvigubėti. Apsisaugoti nuo vis didėjančio neigiamo triukšmo poveikio – mūsų bendras tikslas.

1.10 Fonemos

Sakiniai, kuriais reiškiamos mintys, susideda iš žodžių grupių arba atskirų žodžių. Žodžiai susideda iš morfemų: šaknies, priešdėlio, priesagos, galūnės. Morfemas sudaro dar smulkesni kalbos vienetai – fonemos. Fonemomis vadinami patys smulkiausi, toliau nebeskaidomi kalbos vienetai. Fonemos nėra atskiri garsai, o tam tikri garsiniai tipai, kurie skiria žodžius, jų formas arba morfemas. Fonemų tarpusavio skirtumai nepriklauso nuo joms atstovaujančių garsų užimamos fonetinės pozicijos žodyje. Pavyzdžiui, balsiai $i : \bar{i}$, $\bar{a} : \bar{o}$, priebalsiai $p : p'$, $s : s'$, $l : l'$ yra savarankiškos fonemos, nes jie skiria žodžius *ritas : rytas*, *lapas : lopas*, *šlapo : šlapio*, *sausio : sausio*, *žlugo : žliugo*, *galu (vn. įn.): galiu (es. I. l asm.)*, o jų tarimo skirtumai šiuose, kaip ir kituose žodžiuose, nepriklauso nuo juos supančių garsų įtakos, nes kiekvienos žodžių poros abudu garsai esti tarp tų pačių garsų.

Ta pati fonema įvairiuose žodžiuose dėl greta esančių garsų įtakos, užimamos vietos žodyje, žodžio kirčio, priegaidės ir kitų aplinkybių realizuojama nevienodai ir gali turėti kelias garsines išraiškas. Šios skirtingos garsinės išraiškos, sudarančios vieną garsinį tipą - fonemą, vadinami fonemos variantais. Fonemų variantų tarpusavio skirtumai priklauso nuo pozicinių aplinkybių.

Pavyzdžiui, prieš liežuvio užpakalinius g ir k suužpakalėjęs n žodžiuose *angai*, *minko* ir liežuvio priešakinis n prieš liežuvio priešakinius d , t žodžiuose *andai* "anąsyk", *minto* (būt. I. nev. dal.) yra du fonemos n variantai, bet ne dvi savarankiškos fonemos, nes nėra žodžių, kurių skirtumas priklausytų vien tik nuo šių garsų. Fonemos variantai turi daugiau konkrečių žymių, negu fonemos. Jie skiriasi vienas nuo kito, bet neskiria kalbos žodžių, jų formų arba morfemų.

Fonemų variantai nepriklauso nuo didesnio ar mažesnio fonetinio skirtumo: fonetinis vienos fonemos variantų diapazonas gali būti labai didelis ir, atvirkščiai, skirtumas tarp dviejų savarankiškų fonemų variantų - labai mažas.

Bet kurios kalbos fonemų sistema nėra pastovi, ji kinta, nors ir lėtai. Dėl šios priežasties variantai gali virsti savarankiškais fonemomis ir, atvirkščiai, savarankiškos fonemos gali netekti savo skiriamųjų funkcijų, pasidaryti variantais arba išnykti. Bet kurio garso fonemiškumas geriausiai išryškėja tada, kai imamos vienu garsu besiskiriančios žodžių poros (plg.: *lietas : lėtas*, *šuo : šiuo*, *varau : variau*, *lapų : lapiu*). Tačiau tokių žodžių porų kalboje gali ir nebūti. Garsai atstovauja savarankiškomis fonemoms, jeigu jų skirtumai nepriklauso nuo fonetinės pozicijos (plg.: $d\check{z} : d\check{z}'$, žodžiuose *džandža* „žvanga“ : *grindžia* ir $dz : dz'$ žodžiuose *dzukis* „trumpas drutas žmogus“ : *dziukinti* „šokinti ant kelių“).

Fonemų variantai esti dvejopi:

a) Variantai priklausantys nuo žodžio kirčio ir kirčiuoto bei nekirčiuotų žodžio skiemenų priegaidės, vadinami poziciniais. Pavyzdžiui, \grave{a} žodyje *vištà* ir a žodyje *višta* (vn. šauksm.) yra du

fonemos *a* variantai; *ī* žodyje *dygę* (būt. k. 1. veik. dal.) ir *ī* žodyje *dygę* „tokia pelkių samanų rūšis“ (vn. gal.) yra du fonemos *ī* variantai.

b) Variantai, priklausantys nuo gretimų garsų įtakos, vadinami kombinaciniais. Jų pavyzdžiu gali būti du fonemos *ō* variantai: užpakalinės eilės *ō* po kietųjų priebalsių *p, s* žodžiuose *kumpo, sauso* ir užpakalinės eilės supriešakėjęs *ō* po minkštųjų priebalsių *p', s'* žodžiuose *kumpio, sausio*.

Fonemos variantų akustinės bei fiziologinės ypatybės priklauso nuo kalbėjimo stiliaus, kurį nulemia konkretaus šnekamosios kalbo proceso tikslas, aplinkybės ir emocinis turinys. Skiriami du pagrindiniai kalbėjimo stiliai: aiškasis ir šnekamasis stilius. Aiškiuoju stiliumi vadinamas kiek sulėtintas, tikslus visų garsų kalbos sraute ištarimas, laikantis nustatytų tarimo normų. Šnekamuoju stiliumi vadinamas kalbos srauto garsų pagreitintas tarimas be ypatingo emocinio atspalvio. Kalbant šiuo stiliumi, nekirčiuoti lietuvių kalbos balsiai ir dvibalsiai labiau trumpėja, negu kalbant aiškiuoju stiliumi. Nustatant lietuvių bendrinės kalbos fonemas, remiamasi aiškiuoju stiliumi.

Lietuvių kalboje yra 65 fonemos, kurias sudaro balsiai, dvibalsiai ir priebalsiai. Be to, kurių-ne-kurių balsių ir priebalsių junginiai sudaro mišriuosius dvigarsius.

1.11 Balsiai

Balsių akustinį pagrindą sudaro tonai su nedideliu kiekiu šlamesių. Tonai - tai tam tikro dažnumo periodiškai pasikartojantys virpesiai. Šlamesiai yra netolygūs, neperiodiški virpesiai.

Kiekvienas balsis turi vieną pagrindinį toną ir tam tikrą skaičių nevienodo aukštumo šalutinių tonų, priklausančių nuo balso vamzdžio (įgerklio, ryklės ir burnos ertmės) formos. Tie šalutiniai tonai vadinami būdingaisiais balsio tonais (obertonais). Nuo šių tonų visumos priklauso balsio kokybė, kuria vienas balsis skiriasi nuo kito, pvz.: *ā* nuo *ō*, *é* nuo *ī*, *ō* nuo *u* ir t. t.

Visų balsių artikuliacijai būdinga:

- vieno artikuliacijos židinio nebuvimas;
- silpna iškvepiama iš plaučių oro srovė;
- burnos atvirumą, pro kurią oro srovė iškvepiama be kliūčių;
- balso stygų veikimas.

Dabartinė lietuvių bendrinė kalba turi 12 balsinių fonemų: *ī, i, é, e, ę, ē, ū, u, ō, o, a, ā*, kurios skirstomos į ilgąsias: *ī, é, ē, ū, ō, ā* ir trumpąsias: *i, e, ę, u, o, a*. Balsiai *ī : i, ē : ę, ū : u, ō : o, a : ā* yra kokybiškai artimi ir sudaro ilgujų ir trumpųjų fonemų poras. Ilgumas yra fonologinis lietuvių bendrinės kalbos balsių požymis, nes ilgieji ir atitinkami trumpieji balsiai skiria žodžius, jų formas ir morfemas. Pavyzdžiui, balsiai *ī : i* skiria žodžius *lįs : lis, tyko : tiko*; *ē : ę* - žodžius *mēs : mės*; *a : ā* - žodžius *kās : kās, māno : māno*; *ū : u* - žodžius *būtas : būtās, jūs : jūs*; *ō : o* - žodžius *jótas* (but. 1. nev. dal.): *jótas* „raidės pavadinimas“. Balsis *é* ir tarptautinių žodžių balsis *e* yra kokybiškai

artimi, tačiau aiškios koreliacinės poros nesudaro, nes balsį *e* kiekybės .atžvilgiu galima priešpastatyti ir balsiui *ē*.

Lietuvių kalbos žodžių, jų formų ar morfemų reikšmės skirtumai gali priklausyti nuo kirčio, plg.: *svėrė* (but. k. 1. 3 asm.): *svėrė* „tokia piktžolė“, *višta* (vn. šauksm.): *vištà* (vn. vard.). Tačiau kirtis yra ne atskiro garso ar fonemos, bet viso žodžio ypatybė. Todėl tie patys balsiai, esantys kirčiuotuose ir nekirčiuotuose skiemenyse, laikomi ne skirtingomis fonemomis, o tų pačių fonemų poziciniais variantais.

Fonologinę, t. y. žodžių skiriamąją, reikšmę lietuvių kalboje gali turėti ir kirčiuotų skiemenų priegaidė, plg.: *apklótas* (būt. 1. nev. dal.) : *apklótas* „antklodė“, *lópo* (es. 1. 3 asm.) : *lõpo* (vn. kilm.), *áukštas* : *aũkštas*. Vis dėlto galima priešpastatyti tik kirčiuotųjų skiemenų tvirtapradę ir tvirtagalę priegaidę. Priegaidė yra skiemens, o ne atskiro garso ypatybė. Todėl tie patys balsiai ar dvibalsiai skirtingas priegaides turinčiuose skiemenyse irgi laikomi ne savarankiškais fonemomis, o tų pačių fonemų poziciniais variantais.

Dėl kirčio ir priegaidės įtakos kiekvienam lietuvių kalbos ilgajam balsiui būdingi 3 poziciniai variantai:

a) tvirtapradiškai kirčiuojamo skiemens ilgasis balsis tariamas labai intensyviai ir energingai, stipriai įtempiant balso vamzdžio raumenis;

b) tvirtagališkai kirčiuojamo skiemens ilgasis balsis tariamas ne taip intensyviai ir energingai, kaip pirmasis, ir kiek mažiau įtempiant balso vamzdžio raumenis;

c) nekirčiuoto skiemens ilgasis balsis tariamas dar mažiau įtempiant balso vamzdžio raumenis arba visai jų neįtempiant.

Kiekvienas trumpasis balsis turi du pozicinius variantus:

a) trumpinės priegaidės skiemenyje trumpasis balsis tariamas labai intensyviai, energingai, stipriai įtempiant balso vamzdžio raumenis;

b) nekirčiuotame skiemenyje trumpasis balsis tariamas ne taip intensyviai ir energingai, mažiau įtempiant balso vamzdžio raumenis.

Balsiai *ā*, *a*, *ē*, *e*, *ė*, *i*, *u* turi dar specifinius variantus mišriuosiuose dvigarsiuose. Tarimo energingumu, intensyvumu šie variantai panašūs į aukščiau nurodytus kirčiuotų ir nekirčiuotų, tvirtapradžių ir tvirtagalių skiemenų ilgųjų ir trumpųjų balsių variantus.

Balsių tarimui turi reikšmės ne tik pozicija, bet ir gretimai einantys balsiai, dvibalsiai ar priebalsiai, dėl kurių itakos susidaro kombinaciniai balsių variantai.

Balsinių fonemų kombinacinius variantus daugiausia nulemia kelios aplinkybės:

- 1) priebalsis, einantis betarpiškai prieš balsį;
- 2) balsis, einantis betarpiškai po balsio;
- 3) priebalsiai, supantys balsį;

- 4) balsio ar dvibalsio, einančio gretimame skiemenyje, kokybė;
- 5) balsio vieta žodyje.

Lietuvių literatūrinės kalbos balsiai klasifikuojami pagal dviejų pagrindinių aktyviųjų kalbos padargų - liežuvio ir lūpų - veiklą.

Pagal liežuvio judėjimą horizontaliai skiriami priešakinės ir užpakalinės eilės balsiai.

1. Tariant priešakinės eilės balsius, visas liežuvis pasistumia į priekį. Priešakinėje balso vamzdžio dalyje susidaro nedidelis rezonatorius, o užpakalinėje - gana didelis. Liežuvio galiukas remiasi į apatinius dantis, vidurinė liežuvio nugarėlės dalis pakyla prie kietojo gomurio, liežuvio šonai liečia gomurio pakraščius. Bendrinėje kalboje yra šie priešakinės eilės balsiai: *ī, i, é, e, ę, ē*.

2. Tariant užpakalinės eilės balsius liežuvis atsitraukia nuo priešakinių apatinių dantų, o užpakalinė jo nugarėlės dalis kiek pakyla prie minkštojo gomurio. Užpakalinėje balso vamzdžio dalyje susidaro nedidelis, o priešakinėje dalyje - gana didelis rezonatorius. Bendrinėje kalboje yra šie užpakalinės eilės balsiai: *ū, u, ō, o, a, ā*. Tariant balsius *a, ā* liežuvis iš visų užpakalinės eilės balsių labiausiai pasistumia į priekį.

Liežuvis, užimdamas vieną iš dviejų minėtųjų horizontalių padėčių, kartu kyla vertikalčiai prie kietojo gomurio.

Pagal liežuvio judėjimą vertikalčiai skiriami 1) aukštutinio, 2) vidutinio ir 3) žemutinio pakilimo balsiai. Aukštutinio pakilimo balsiai kitaip dar vadinami uždariaisiais, arba siauraisiais, o žemutinio pakilimo balsiai kitaip dar vadinami atviraisiais, arba plačiaisiais.

1. Tariant aukštutinio pakilimo balsius burna mažai atidaroma, o liežuvis labai aukštai pakyla prie kietojo gomurio. Lietuvių kalboje yra šie aukštutinio pakilimo balsiai: *ī, i, ū, u*. Iš jų ilgieji *ī, ū* yra labai uždari, o trumpieji *i, u* - kiek atviresni.

2. Tariant vidutinio pakilimo balsius, burna vidutiniškai atidaroma, o liežuvio kraštai šiek tiek liečia kietojo gomurio pakraščius. Lietuvių kalboje vidutinio pakilimo balsiai yra *é, e, ę, ē, ō, o*. Balsis *é* iš visų šios grupės balsių yra aukščiausio pakilimo, pats uždariausias. Jis savo artikuliacija beveik priartėja prie aukštutinio pakilimo balsių. Atviriausias priešakinės eilės vidutinio pakilimo balsis yra *ē*. Užpakalinės eilės balsis *ō* yra uždaras, o balsis *o* atviresnis.

3. Tariant žemutinio pakilimo balsius, burna plačiai atidaroma, o liežuvis visiškai neliečia kietojo gomurio. Žemutinio pakilimo balsiai yra *a, ā*.

Pagal lūpų artikuliaciją, nuo kurios priklauso priešburnio rezonatoriaus didumas, balsiai skirstomi į 1) lūpinius (labialinius) ir 2) nelūpinius (nelabialinius).

1. Tariant lūpinius balsius į priekį atkištos suapvalintos lūpos didina priešburnio rezonatorių. Lietuvių kalboje yra šie lūpiniai balsiai: *ū, u, ō, o*. Ilgieji balsiai tariami, labiau įtempiant lūpas, o trumpieji - mažiau įtempiant lūpas ar visai jų neįtempiant.

2. Tariant nelūpinius balsius, lūpos nesuapvalinamos, neatkišamos į priekį ir nepadidinamas priešburnio rezonatorius. Bendrinėje kalboje yra šie nelūpiniai balsiai: \bar{i} , i , \acute{e} , e , \underline{e} , \bar{e} , a , \bar{a} .

Balsių klasifikacija pavaizduota 2 lentelėje.

2 lentelė. Balsių klasifikacija

Eilė Pakilimas	Priešakinės eilės balsiai				Užpakalinės eilės balsiai			
	ilgieji		trumpieji		ilgieji		trumpieji	
	nelūp.	lūp.	nelūp.	lūp.	nelūp.	lūp.	nelūp.	lūp.
Aukštut.	\bar{i}		i			\bar{u}		u
Vidutinio	\acute{e} , \bar{e}		e , \underline{e}			\bar{o}		o
Žemutinio					\bar{a}		a	

1.12 Dvibalsiai

Dvibalsiu, arba diftongu, fonetinį pagrindą sudaro dviejų balsinių elementų junginys tame pačiame žodžio skiemenyje. Dvibalsių artikuliacija yra sudėtinga: jie prasideda vienu balsiniu elementu ir baigiasi kitu, sudarydami neperskiriamą junginį, būtinai tariamą viename skiemenyje. Artikuliuojant dvibalsį, kalbos padargai slenka nuo pirmojo balsinio elemento pozicijos, pakeliui sudarydami keletą pereinamųjų balsinių elementų, kol pasiekia antrojo balsinio elemento poziciją.

Lietuvių bendrinėje kalba turi 8 dvibalsines fonemas: *ai, au, ei, eu, oi, ui, ie, uo*. Dvibalsiai *ie, uo* skiriasi iš visų dvibalsių sistemos ir savo artikuliacija priartėja prie diftongoidų, t. y. prie balsių, panašių į dvibalsius. Todėl dvibalsiai *ie, uo* laikomi sutaptiniais dvibalsiais, o kiti dvibalsiai – sudėtiniais. Sudėtiniai dvibalsiai *ai, ei, au, oi, eu, ui* laikomi savarankiškais fonemomis dėl šiu priežasčių:

- 1) jų abu dėmenys priklauso tam pačiam skiemeniui, ir vienas bet kurio dvibalsio dėmuo niekada negali būti savarankiškas morfologinis vienetas, pavyzdžiui, žodžiuose *vaikas, vaiku, vaikams* ir t. t. *ai* yra šaknies dvibalsis, žodžių *eilė, eiti, eiga* šaknyse yra dvibalsis *ei*;
- 2) skiemens atžvilgiu jie yra nedalūs, t. y. tarp abiejų dvibalsio dėmenų negalima išvesti skiemens ribos;
- 3) dvibalsiai yra panašaus ilgumo, kaip ilgieji balsiai.

Dvibalsių morfologinio ir skiemeninio nedalumo negalima painioti su visada skirtingose morfemose ir skirtinguose skiemenyse esanciais balsiais *a* ir *i*, *a* ir *u* ir kt., kurie niekada nesudaro dvibalsių, pavyzdžiui, žodžiuose *ne-išeik, pa-imk, pa-upys, su-ošė*.

Tie patys dvibalsiai, kaip ir balsiai, su skirtingomis priegaidėmis laikomi ne savarankiškais fonemomis, o tik vienos fonemos poziciniais variantais. Kiekvienai dvibalsinei fonemai būdingi šie poziciniai variantai:

1. Tvirtapradis, labai intensyvus, tariamas įtemptais kalbos padargais. Pagal abiejų dėmenų ilgumo santykį lietuvių literatūrinės kalbos dvibalsiai su tvirtaprade priegaide skirstomi į šias grupes:

- a) *ai, ei, au* (pirmasis dėmuo pailgeja);
- b) *ui, oi, eu* (pirmasis dėmuo nepailgėja);
- c) *ie, uo* (abu diemenys susilieja).

2. Tvirtagalis, tariamas ne taip intensyviai, kaip tvirtapradis, mažiau įtemptais kalbos padargais. Pagal abiejų dėmenų ilgumo santykį dvibalsiai su tvirtagale priegaide skirstomi į šias grupes:

- a) *ai, ei, ui, au* (antrasis dėmuo pailgeja);
- b) *ie, uo* (abu dėmenys susilieja).

Fonemos *eu* ir *oi* šio varianto neturi. Tvirtagaliame skiemenyje visi dvibalsiai yra daug uždaresni tvirtapradžiame.

3. Nekirčiuotas, tariamas dar mažiau intensyviai, negu tvirtagaliai variantai, neįtemptais kalbos padargais.

Lietuvių bendrinės kalbos dvigarsiai klasifikuojami pagal sudaromųjų dėmenų sąlydį, dėmenų kokybę ir pagal lūpų veiklą.

Pagal sąlydį jie skirstomi į:

- a) Sudėtinius, kurių abu dėmenys tariami ir girdimi aiškiai. Sudėtiniai dvibalsiai yra *ai, au, ei, eu, ui, oi*.
- b) Sutaptinius, kurių abu dėmenys tariami neatskiriamai, sulietai. Sulietiniai dvibalsiai yra *ie* ir *uo*.

Pagal dėmenų kokybę dvibalsiai skirstomi į šias grupes:

a) Pirmasis dvibalsio dėmuo yra daugiau ar mažiau atviras elementas, o antrasis – uždaras. Šiai grupei priklauso *ai, au*.

b) Pirmasis dvibalsio dėmuo yra vidutinio atvirumo, o antrasis – uždaras. Šiai grupei priklauso *ei, eu, oi*.

c) Abu dėmenys daugiau ar mažiau uždari. Toks dvibalsis – *ui*.

Sutaptinių dvibalsių *ie, uo* abu dėmenys yra tos pačios eilės (priešakinės ar užpakalinės). Juos tariant liežuvis labai mažai keičia savo padėtį.

Pagal lūpų veiklą dvibalsiai yra skirstomi į šias grupes:

- a) Pirmasis dėmuo lūpinis, o antrasis – nelūpinis. Šiai grupei priklauso *ui, oi*.
- b) Pirmasis dėmuo nelūpinis, o antrasis – lūpinis. Šiai grupei priklauso *au, eu*.
- c) Abu dėmenys nelūpiniai. Šiai grupei priklauso *ai, ei*.

Sutaptinis dvibalsis *ie* yra nelūpinis, o *uo* – lūpinis

1.13 Priebalsiai

Priebalsių akustinį pagrindą sudaro šlamesiai, kurie kyla, stipriai oro srovei veržiantis pro bet kurioje kalbos trakto dalyje susidariusią uždaramą ar ankštumą.

Visų priebalsių artikuliacijai yra būdinga:

- a) kalbos padargų uždarama ar ankštuma, pro kurią eidama oro srovė sukelia šlamesį;
- b) labai stipri (palyginti su balsiais) iš plaučių iškvepiama oro srovė, tariant dusliuosius, ir kiek silpnesnė, tariant skardžiuosius priebalsius;
- c) kalbos padargų įtempimas, lokalizuotas toje vietoje, kur susidaro uždarama ar ankštuma.

Lietuvių bendrinė kalba turi 45 priebalsines fonemas: *b, b', c, c', ch, ch', č, č', d, d', dz, dz', dž, dž', f, f', g, g', h, h', j, k, k', l, l', m, m', n, n', p, p', r, r', s, s', š, š', t, t', v, v', z, z', ž, ž'*.

Ženklu ' minkštoji fonema atskiriama nuo kietosios. Išskyrus fonemą *j*, visos fonemos sudaro kietųjų ir minkštųjų fonemų poras. Fonema *j* neturi atitikmens tarp kietųjų.

Priebalsiai klasifikuojami pagal šlamesio židinio sudarymo būdą ir aktyviųjų kalbos padargų (balso stygų, lūpų ir liežuvio) veikimą.

Šlamesio židinį gali sudaryti kalbos padargų uždarama, ankštuma arba kalbos padargų virpėjimas. Pagal šlamesio židinio sudarymo būdą priebalsiai skirstomi į:

- 1) uždarumos,
- 2) ankštumos
- 3) virpamuosius priebalsius.

1. a) Artikuliuojant uždarumos priebalsius, tam tikroje kalbos trakto dalyje susidaro uždarama, kurią turi įveikti iškvepiama iš oro srovė. Yra šie uždarumos priebalsiai: *p, p', b, b', t, t', d, d', k, k', g, g', c, c', dz, dz', č, č', dž, dž', m, m', n, n'*. Priebalsių *p, p', b, b', m, m'* uždaramą sudaro lūpos, priebalsių *t, t', d, d', n, n', c, c', dz, dz', č, č', dž, dž'* uždaramą sudaro liežuvio galiukas ar priešakinė jo dalis, priartėjusi prie viršutinių dantų ir alveolių, priebalsių *k, k', g, g'* už sudaro užpakalinė ar vidurinė liežuvio nugarėlės dalis, pakilusi prie minkštojo gomurio priešakinio pakraščio arba prie kietojo gomurio užpakalinio pakraščio.

b) Artikuliuojant ankštumos priebalsius, tam tikroje kalbos trakto dalyje susidaro ankštuma, pro kurią veržiasi iškvepiama iš plaučių srovė. Ankštumos priebalsiai yra *v, v', f, f', s, s', š, š', z, z', ž, ž', l, l', ch, ch', h, h', j*. Priebalsių *v, v', f, f'* ankštumą sudaro apatinė lūpa, priartėjusi prie viršutinių dantų, priebalsių *s, s', š, š', z, z', ž, ž', l, l'* ankštumą sudaro liežuvio galiukas ar priešakinė liežuvio dalis, priartėjusi prie viršutinių dantų ar alveolių, priebalsių *ch, ch', h, h'* ankštumą sudaro užpakalinė arba vidurinė liežuvio nugarėlės dalis, priartėjusi prie minkštojo gomurio arba kietojo gomurio užpakalinio pakraščio, priebalsio *j* ankštumą sudaro vidurinė liežuvio nugarėlės dalis, priartėjusi prie kietojo gomurio vidurio.

c) Artikuliuojant virpamuosius priebalsius, šlamesio židinio pobūdį nulemia įtempto liežuvio galiuko, priartėjusio prie viršutinių alveolių, virpėjimas, dėl kurio iš plaučių iškvepiama nestipri oro srovė tarpais nutrūksta ir sukelia silpną šlamesį. Virpamieji priebalsiai yra sonantai *r, r'*.

Uždaromos priebalsiai skirstomi į tris grupes: a) sprogstamuosius (eksplozyvinius), b) afrikatas ir c) nosinius sonantus.

a) Sprogstamieji. Yra šie sprogstamieji priebalsiai: *p, p', b, b', t, t', d, d', k, k', g, g'*. Visiems sprogstamiesiems priebalsiams būdingi du pagrindiniai artikuliacijos momentai – uždaromos sudarymas (okliuzija) ir jos likvidavimas – sprogimas (eksplozija). Tariant sprogstamuosius priebalsius, uždaruma staiga atsidaro ir išsiveržia iškvepiamo oro srovė, sukianti sprogstamiesiems būdingą šlamesį.

Sprogstamieji duslieji *p, p', t, t', k, k'* tariami kiek energingiau, su stipresne iškvepiamo oro srove ir staigesniu sprogimu, negu skardieji *b, b', d, d', g, g'*.

b) Afrikatos. Tai priebalsiai *c, c', dz, dz', č, č', dž, dž'*. Afrikatos pasižymi sudėtine artikuliacija: jos turi sprogstamųjų pradžia – uždarumą ir pučiamųjų galą – ankštumą. Perėjimas nuo sprogstamojo prie pučiamojo elemento yra tiek sklandus, kad negalima nustatyti ribos tarp šių dviejų elementų. Abi sudedamosios afrikatų dalys tariamos tuo pačiu aktyviuoju kalbos padargu. Viso safrikatos lietuvių kalboje yra retos.

c) Nosiniai sonantai. Tariant nosinius sonantus *m, m, n, n*, iš plaučių iškvepiamo oro dalis išeina į nosies ertmę pro angą, susidariusią, nusileidus minkštajam gomuriui. Dėl šios priežasties pro uždarumą veržiasi tik oro srovės likutis ir ją atidaro, tesukeldamas labai silpną sprogimą.

Ankštumos priebalsiai skirstomi į dvi grupes: a) pučiamuosius (frikatyvinius) ir b) šoninius sonantus.

a) Pučiamieji. Pučiamieji yra šie priebalsiai: *f, f', v, v', s, s', z, z', š, š', ž, ž', ch, ch', h, h', j*.

b) Šoniniai sonantai. Tariant šoninius sonantus *l, l'*, liežuvio galiukas su viršutinėmis dantenomis ar alveolėmis sudaro uždarumą, o liežuvio šonai yra atviri, ir pro juos laisvai išeina iš plaučių iškvepiama oro srovė.

Pagal balso stygų veikimą visi lietuvių kalbos priebalsiai skirstomi į skardžiuosius *b, b', d, d', g, g', dz, dz', dž, dž', m, m', n, n', z, z', ž, ž', l, l' r, r', v, v', j, h, h'*, tariamus suartėjusiomis, įtemptomis ir virpančiomis balso stygomis, ir dusliuosius *p, p', t, t', k, k', c, c', č, c', s, s', š, š', f, f, ch, ch'*, tariamus nesuartėjusiomis, neįtemptomis ir nevirpančiomis balso stygomis.

Iš visų skardžiųjų priebalsių išsiskiria *l, l', m, m', n, n', r, r'*, vadinami sonantais. Jie sudaro tarpinę grupę tarp balsių ir priebalsių. Su priebalsiais juos sieja šie bruožai:

a) sonantai, kaip ir kiti priebalsiai, tariami įtempiant, nors žymiai silpniau, tik tą kalbos padargų dalį, kurioje susidaro uždarama arba ankštuma, todėl sonantų būdingieji tonai nėra tokie aiškūs, kaip balsių;

b) sonantai, kaip ir visi kiti priebalsiai, turi aiškiai lokalizuotą uždaramą arba ankštumą.

Į balsius jie panašūs šiais bruožais:

a) daug silpnesne, negu kitų priebalsių, iškvepiama oro srove ir nedideliu šlamesių kiekiu;

b) nepaprastu toningumu - lietuvių literatūrinėje kalboje jie visi yra skardūs ir neturi atitinkamų dusliųjų porų;

c) kaip ir balsiai, jie niekada neduslėja, o priebalsiai prieš juos niekada neskardėja, pvz.: *dvelkti, išrovė* (ne *ižrovė*);

d) eidami mišriųjų dvigarsių antraisiais dėmenimis, sonantai tariami su tono aukštumo moduliacijomis ir įvairiose fonetinėse pozicijose esti nevienodo ilgumo.

Tarpiniai tarp sonantų ir kitų priebalsių yra *v, v'* ir *j*. Priebalsiai *v, j* visur, išskyrus žodžio galą, ir *v'* turi gana didelį kiekį šlamesių. Be to, jie neturi tono moduliacijos. Prieš juos, kaip ir prieš balsius bei sonantus, priebalsiai neskardėja, pvz.: *išjojo* (ne *ižjojo*), (ne *advarė*), *išvirė* (ne *ižvirė*).

Pagal kitų aktyviųjų kalbos padargų veikimą lietuvių bendrinės kalbos priebalsiai skirstomi į šias grupes: 1) lūpinius, 2) liežuvio priešakinius, 3) liežuvio vidurinius, 4) liežuvio užpakalinius.

1. Lūpiniai. Juos sudaro

a) uždarnos abilūpiniai *p, p', b, b', m, m'*, kuriuos tariant apatinė lūpa, prispaudusi prie viršutinės, sudaro uždaramą;

b) ankštumos lūpiniai-dantiniai *f, f, v, v'*, kuriuos tariant lūpa, priartėjusi prie viršutinių dantų, sudaro ankštumą.

2. Liežuvio priešakiniai. Jie tariami, priešakinę liežuvio dalį arba jo galiuką prispaudžiant arba priartinant prie viršutinių dantų arba prie alveolių. Šios grupės priebalsiai yra *t, t', d, d', c, c', dz, dz', č, č', dž, dž', s, s', š, š', z, z', ž, ž', l, l', n, n', r, r'*.

3. Liežuvio viduriniai. Juos tariant, vidurinė liežuvio nugarėlės dalis pakyla prie kietojo gomurio, o priešakinė dalis nusileidžia; liežuvio galiukas liečia apatinius dantis ir jų dantenas. Lietuvių literatūrinėje kalboje liežuvio vidurinis yra priebalsis *j*. Priebalsis *j* neturi kietosios poros, nes liežuvio nugarėlės vidurinės dalies pakilimas prie kietojo gomurio yra pagrindinis jo artikuliacijos momentas, be kurio ištarti *j* neįmanoma.

4. Liežuvio užpakaliniai. Šią grupę sudaro uždaromos priebalsiai *k, k', g, g'* ir ankštumos priebalsiai *ch, ch', h, h'*. Tariant priebalsius *k, g*, užpakalinė liežuvio nugarėlės dalis su minkštojo gomurio priešakiniu pakraščiu sudaro uždarumą, o tariant *ch, h* - ankštumą; tariant *k', g'*, vidurinė liežuvio nugarėlės dalis sudaro uždarumą su kietojo gomurio užpakaliniu pakraščiu, o tariant *ch', h'* - ankštumą.

Senesnėse gramatikose priebalsiai dar klasifikuojami pagal artikuliacijos vietą į lūpinius (labialinius) *p, p', b, b', m, m', f, f, v, v'*, dantinius (dentalinius) *t, t', d, d', n, n', c, c', dz, dz', č, č', dž, dž', s, s', z, z', š, š', ž, ž', l, l', r, r'*, gomurinius (gutralinius) *k, k', g, g', j, ch, ch', h, h'*. Lūpiniai savo ruožtu dar skirstomi į abilūpinius (bilabialinius) *p, p', b, b', m, m'* ir lūpinius-dantinius (labiodentalinius) *f, v, v'*. Dantiniai skirstomi į priedantinius (predentalinius) *t, t', d, d', n, n', s, s', z, z', c, c', dz, dz', l* ir alveoliarinius *č, č', dž, dž', š, š', ž, ž', l, r, r'*. Gomuriniai skirstomi į gomurio vidurinį *j* ir gomurio užpakalinius *k, k', g, g', ch, ch', h, h'*. Kadangi priebalsio artikuliacijos vieta jo charakteristikos negali nulemti, tai klasifikacija pagal artikuliacijos vietą netenka prasmės.

Pagal artikuliacijos metu susidarančių šlamesio židinių skaičių lietuvių literatūrinės kalbos afrikatos ir pučiamieji priebalsiai skirstomi į 1) vienžidinius ir 2) dvižidinius.

1. Vienžidinių priebalsių šlamesio židinys gali būti priešakinis, užpakalinis arba vidurinis. Priešakinis židinys susidaro, liežuvio galiukui arba priešakinei liežuvio nugarėlės daliai prispaudus ar tik priartėjus prie viršutinių dantų ar alveolių arba apatinei lūpai priartėjus prie viršutinių dantų. Vienžidiniai su priešakiniu židiniu yra afrikatos *c, c', dz, dz'* ir pučiamieji *s, s', z, z', f, f', v, v'*. Vienžidinių užpakalinių šlamesio židinių susidaro, užpakalinei liežuvio nugarėlės daliai priartėjus prie minkštojo gomurio priešakinio krašto. Vienžidiniai priebalsiai su užpakaliniu šlamesio židiniu yra *ch, h*. Vienžidiniai priebalsiai su viduriniu židiniu, susidarančiu vidurinei liežuvio nugarėlės daliai priartėjus prie kietojo gomurio užpakalinio pakraščio, yra *ch', h'*, o *j* yra vienžidinis priebalsis su viduriniu židiniu, susidarančiu, vidurinei liežuvio nugarėlės daliai priartėjus prie kietojo gomurio vidurio.

2. Dvižidiniai priebalsiai tuo pačiu laiku turi du šlamesio židinius: vieną priešakinį, o antrą užpakalinį arba vidurinį. Priešakinis židinys susidaro, liežuvio galiukui prispaudus arba priartėjus prie viršutinių dantų ar alveolių. Užpakalinis židinys susidaro, užpakalinei liežuvio nugarėlės daliai priartėjus prie minkštojo gomurio priešakinio pakraščio. Vidurinis židinys susidaro, vidurinei liežuvio nugarėlės daliai priartėjus prie kietojo gomurio vidurio. Lietuvių bendrinėje kalboje dvižidiniai su pirmuoju priešakiniu ir antruoju užpakaliniu židiniu yra priebalsiai *č, dž, š, ž*, o dvižidiniai su pirmuoju priešakiniu ir antruoju viduriniu židiniu - *c', dž', š', ž'*.

Afrikatų ir pučiamųjų ankštuma esti dvejopos formos:

a) plokščia, kai liežuvis ar apatinė lūpa, artėdama prie gomurio, viršutinių dantenu ar alveolių, palieka plačią ankštumą, pavyzdžiui tariant priebalsius *f, f', v, v', ch, ch', h, h'*;

b) apvali, kai liežuvis sudaro lovelio pavidalo ankštumą ne per visą savo plotį, o tik išilgai per vidurį, pavyzdžiui, tariant liežuvio priešakinius priebalsius *c, c', dz, dz', č, č', dž, dž', s, s', z, z', š, š', ž, ž'* ir liežuvio vidurinį *j*.

2. EKSPERIMENTAS

2.1 Eksperimento tikslas

- Sukaupti apdorotų kalbos garsų archyvą, kuri būtų galima naudoti toliau atliekant kalbos signalų tyrimą (panaudojant MATLAB/Simulink, Adobe Audition 1.0)
- Atlikti tyrimą su 7 respondentais naudojant specialiai sukurtą programą (Borland Delphi, Microsoft Access)

2.2 Eksperimento planas ir veiksmų eiga

Prieš atliekant tyrimą ir apibendrinant rezultatus, konsultuotasi su Šiaulių universiteto Humanitarinio fakulteto Europos studijų instituto Dialektologijos centro vadove Janina – Švambaryte-Valužiene. Buvo atrinkta 22 žodžiai (3 lentelė), kurie buvo įrašyti į kompiuterį naudojant mikrofoną dviem balsais: vyrišku ir moterišku.

3 lentelė. Naudoti žodžiai

Pabals	Bals
Bučkis	Buč
Čiumpa	Čium
Cirptelėjo	Cirp
Dručkis	Druč
Griauti	Griau
Jie	Jie
Juočkis	Juoč
Dručkis	Kis
Klykdamas	Klyk
Kumpas	Kum
Kuodas	Kuo
Lis	Lis
Melš	Melš
Nuolaida	Nuo
Plentas	Plen
Taps	Taps
Tolsta	Tols
Tryps	Tryps
Žaltys	Tys
Verkdamas	Verk
Vis	Vis
Žiopso	Žiop

Įrašytas garso signalas 44,1kHz diskritizacijos dažniu ir 16bit tikslumu. Kalbos signalas buvo sukarpytas į atskirus skiemenis ir normalizuotas naudojant Adobe Audition™ programinę įrangą (o peak'as buvo parinktas max 0dB). Normalizuojant norėta, kad visi garsai būtų vienodo lygio.

Toliau signalas sumaišomas su skirtingo lygio baltu triukšmu*:

- -13dB
- -10dB
- -5dB
- 0dB

*Tai buvo atliekama panaudojant MatLab Simulink programinę įrangą.

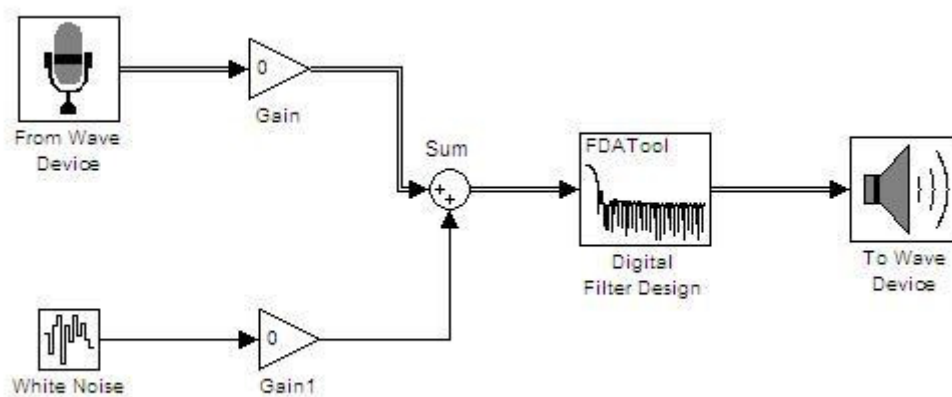
Baltas triukšmas pasirinktas todėl, kad jis yra girdimas visuose dažniuose.

Gauti skiemenys su skirtingais triukšmo lygiais filtruoti naudojant FIR tipo filtrą, nes jis neduoda fazinių iškreipimų. Pasirinktos kelios filtravimo juostos:

- 0-1kHz
- 1-2kHz
- 2-3kHz
- 3-4kHz

Šios dažnių juostos pasirinktos todėl, kad pagal klausos principą žmogaus balsas yra maždaug iki 4kHz.

Tai buvo atlikta panaudojus ši veiksmų modelį: (mūsų atliktus veiksmus iliustruoja žemiau esantis paveikslėlis):



11 pav. Eksperimento atlikimo schema

Pagal 11 pav.:

- „From Wave Device“ – Garso šaltinis
- „White Noise“ – Balto triukšmo generatorius (šaltinis)
- „Gain“ – Signalų lygio reguliavimas
- “Sum” – Triukšmo ir signalo sumatorius
- „Digital Filter Desing“ – Skaitmeninis FIR tipo Hamingo lango filtras
- „To Wave Device“ – Gautų signalų išvestis

Kad rinkmenos nesusimaišytų ir būtų galima suprasti jų modifikaciją, buvo naudotas rinkmenų formatas:

<skiemens_užrašas>_<lytis>_<filtras>_<triukšmo_lygis>.wav

1. <skiemens_užrašas> - skiemuo užrašytas raidėmis taip kaip jis girdimas
2. <lytis> - diktorius lytis
3. <filtras> - skiemeniui pritaikytas filtras su filtravimo parametru (filtruojamąja dažnių juosta). Pirmas skaičius rodo viršutinę ribą, o antras skaičius apatinę ribą.
4. <triukšmo_lygis> - neigiamo triukšmo lygis decibelais

Pvz: <bals_m_23_10.wav> reiškia:

Skiemuo: [bals]

Lytis: Moteriškos lyties diktorius

Filtras: filtras su filtruojamąja dažnių juosta nuo 2 iki 3 kHz

Triukšmo lygis: 10dB neigiamo triukšmo lygis

Visos garsų rinkmenos patalpinos į programos GST pokatalogį: <sounds>

Tyrimui atlikti sukurta speciali programa wav tipo laikmenų perklausimui iš nurodyto katalogo. Paleidus programą paprašoma įvesti vardą, pavardę, amžių ir lytį. Visi šie parametrai, išskyrus vardą ir pavardę, turėtų turėti įtakos rezultatams. Kiekvieną kartą paleidus programą, automatiškai sugeneruojamas (atsitiktinis) grojaraštis, visos skiemenu laikmenos grojamos atsitiktinai be pasikartojimo. Visas grojaraštis patalpinamas į duomenų bazę. Tai nuspręsta padaryti todėl, kad garsai einantys iš eilės yra panašūs (skiriasi tik filtras ir triukšmo lygis).

Paspaudus mygtuką groti, yra išgrojamas pirmas garsas iš sugeneruoto grojaraščio. Norint pakartoti garso grojimą reikia paspausti mygtuką groti. Programoje įdiegtas pakartojimo mygtukas su skaitikliu (registruoja kiek kartų perklaustyta garsas, tai turės įtakos apibendrinant rezultatus).

Klausytojas, išklausęs garsą, turi pasirinkti vieną iš žemiau išvardintų girdimumo lygių (t.y. tai ką jis girdėjo):

1. girdėjau
2. atrodo, kad girdėjau
3. negirdėjau

Jei klausytojas pasirenka 1 (kad girdėjo) ir 2 (atrodo, kad girdėjo) tai programa praneša, kad privaloma įvesti išgirstą skiemenį prieš tęsiant klausymą toliau, jei klausytojas pasirinko 3 (negirdėjo), į laukelį, ką girdėjo, įvesti nieko nereikia.

Paspaudus mygtuką toliau, garsų klausymas yra tęsiamas tol, kol perklausomi visi 736 garsai. Programa registruoja failo pavadinimą, girdimumą (1,2,3) ir praklausytų kartų skaičių. Visi šie duomenys įrašomi į MS Access™ duomenų bazę, duomenis perkeliant panaudojamas ODBC aprašas (GST).

2.3 Eksperimento rezultatų apdorojimas

Rezultatai apdoroti vykdant SQL užklausas MS Access duomenų bazėse.

Naudotos užklausos:

1. Užklausa „NEGIRDEJAU“:

```
SELECT texperiment.clistencount, texperiment.cdescription, tfile.cfilename
FROM texperiment INNER JOIN tfile ON texperiment.cfile=tfile.cid
WHERE texperiment.cquality=0
ORDER BY tfile.cfilename;
```

Panaudojant šią užklausą gauti rezultatai, kuriuose tiriamasis pažymėjo kad negalėjo suprasti išgirsto garso.

2. Užklausa „ATRODO_KAD_GIRDEJAU“:

```
SELECT texperiment.clistencount, texperiment.cdescription, tfile.cfilename
FROM texperiment INNER JOIN tfile ON texperiment.cfile=tfile.cid
WHERE texperiment.cquality=1
ORDER BY tfile.cfilename;
```

Panaudojant šią užklausą gauti rezultatai, kuriuose tiriamasis pažymėjo išgirstą garsą abejodamas ar gerai išgirdo.

3. Užklausa „GIRDEJAU“:

```
SELECT texperiment.clistencount, texperiment.cdescription, tfile.cfilename
FROM texperiment INNER JOIN tfile ON texperiment.cfile=tfile.cid
WHERE texperiment.cquality=2
ORDER BY tfile.cfilename;
```

Panaudojant šią užklausą gauti rezultatai, kuriuose tiriamasis pažymėjo išgirstą garsą neabejodamas kad išgirdo gerai.

4. Užklausa „M_01“:

```
SELECT texperiment.clistencount, texperiment.cdescription, tfile.cfilename
FROM texperiment INNER JOIN tfile ON texperiment.cfile=tfile.cid
WHERE tfile.cfilename like "*_m_01*"
ORDER BY tfile.cfilename;
```

Panaudojant šią užklausą gaunami duomenys, kuriuose matyti moteriško balso skiemenys, filtruoti nuo 0 iki 1kHz dažnio filtru.

5. Užklausa „M_12“:

```
SELECT texperiment.clistencount, texperiment.cdescription, tfile.cfilename
FROM texperiment INNER JOIN tfile ON texperiment.cfile=tfile.cid
WHERE tfile.cfilename like "*_m_12*"
ORDER BY tfile.cfilename;
```

Panaudojant šią užklausą gaunami duomenys, kuriuose matyti moteriško balso skiemenys, filtruoti nuo 1 iki 2kHz dažnio filtru.

6. Užklausa „M_23“:

```
SELECT texperiment.clistencount, texperiment.cdescription, tfile.cfilename
FROM texperiment INNER JOIN tfile ON texperiment.cfile=tfile.cid
WHERE tfile.cfilename like "*_m_23*"
ORDER BY tfile.cfilename;
```

Panaudojant šią užklausą gaunami duomenys, kuriuose matyti moteriško balso skiemenys, filtruoti nuo 2 iki 3kHz dažnio filtru.

7. Užklausa „M_34“:

```
SELECT texperiment.clistencount, texperiment.cdescription, tfile.cfilename  
FROM texperiment INNER JOIN tfile ON texperiment.cfile=tfile.cid  
WHERE tfile.cfilename like "*_m_34*"  
ORDER BY tfile.cfilename;
```

Panaudojant šią užklausą gaunami duomenys, kuriuose matyti moteriško balso skiemenys, filtruoti nuo 3 iki 4kHz dažnio filtru.

8. Užklausa „V_01“:

```
SELECT texperiment.clistencount, texperiment.cdescription, tfile.cfilename  
FROM texperiment INNER JOIN tfile ON texperiment.cfile=tfile.cid  
WHERE tfile.cfilename like "*_v_01*"  
ORDER BY tfile.cfilename;
```

Panaudojant šią užklausą gaunami duomenys, kuriuose matyti vyriško balso skiemenys, filtruoti nuo 0 iki 1kHz dažnio filtru.

9. Užklausa „V_12“:

```
SELECT texperiment.clistencount, texperiment.cdescription, tfile.cfilename  
FROM texperiment INNER JOIN tfile ON texperiment.cfile=tfile.cid  
WHERE tfile.cfilename like "*_v_12*"  
ORDER BY tfile.cfilename;
```

Panaudojant šią užklausą gaunami duomenys, kuriuose matyti vyriško balso skiemenys, filtruoti nuo 1 iki 2kHz dažnio filtru.

10. Užklausa „V_23“:

```
SELECT texperiment.clistencount, texperiment.cdescription, tfile.cfilename  
FROM texperiment INNER JOIN tfile ON texperiment.cfile=tfile.cid  
WHERE tfile.cfilename like "*_v_23*"  
ORDER BY tfile.cfilename;
```

Panaudojant šią užklausą gaunami duomenys, kuriuose matyti vyriško balso skiemenys, filtruoti nuo 2 iki 3kHz dažnio filtru.

11. Užklausa „V_34“:

```
SELECT texperiment.clistencount, texperiment.cdescription, tfile.cfilename
FROM texperiment INNER JOIN tfile ON texperiment.cfile=tfile.cid
WHERE tfile.cfilename like "*_v_34*"
ORDER BY tfile.cfilename;
```

Panaudojant šią užklausą gaunami duomenys, kuriuose matyti vyriško balso skiemenys, filtruoti nuo 3 iki 4kHz dažnio filtru.

12. Užklausa „triuksmas_13dB“:

```
SELECT      texperiment.clistencount,      texperiment.cdescription,      tfile.cfilename,
texperiment.cquality
FROM texperiment INNER JOIN tfile ON texperiment.cfile=tfile.cid
WHERE tfile.cfilename like "*_13*"
ORDER BY tfile.cfilename;
```

Panaudojant šią užklausą gaunami duomenys, kuriuose matyti garsai susumuoti su -13dB triukšmu.

13. Užklausa „triuksmas_10dB“:

```
SELECT      texperiment.clistencount,      texperiment.cdescription,      tfile.cfilename,
texperiment.cquality
FROM texperiment INNER JOIN tfile ON texperiment.cfile=tfile.cid
WHERE tfile.cfilename like "*_10*"
ORDER BY tfile.cfilename;
```

Panaudojant šią užklausą gaunami duomenys, kuriuose matyti garsai susumuoti su -10dB triukšmu.

14. Užklausa „triuksmas_5dB“


```

SELECT      texperiment.clistencount,      texperiment.cdescription,      tfile.cfilename,
texperiment.cquality
FROM texperiment INNER JOIN tfile ON texperiment.cfile=tfile.cid
WHERE tfile.cfilename like "*_5*"
ORDER BY tfile.cfilename;

```

Panaudojant šią užklausą gaunami duomenys, kuriuose matyti garsai susumuoti su -5dB triukšmu.

15. Užklausa „triuksmas_0dB“

```

SELECT      texperiment.clistencount,      texperiment.cdescription,      tfile.cfilename,
texperiment.cquality
FROM texperiment INNER JOIN tfile ON texperiment.cfile=tfile.cid
WHERE tfile.cfilename like "*_0.*"
ORDER BY tfile.cfilename;

```

Panaudojant šią užklausą gaunami duomenys, kuriuose matyti garsai susumuoti su 0dB triukšmu.

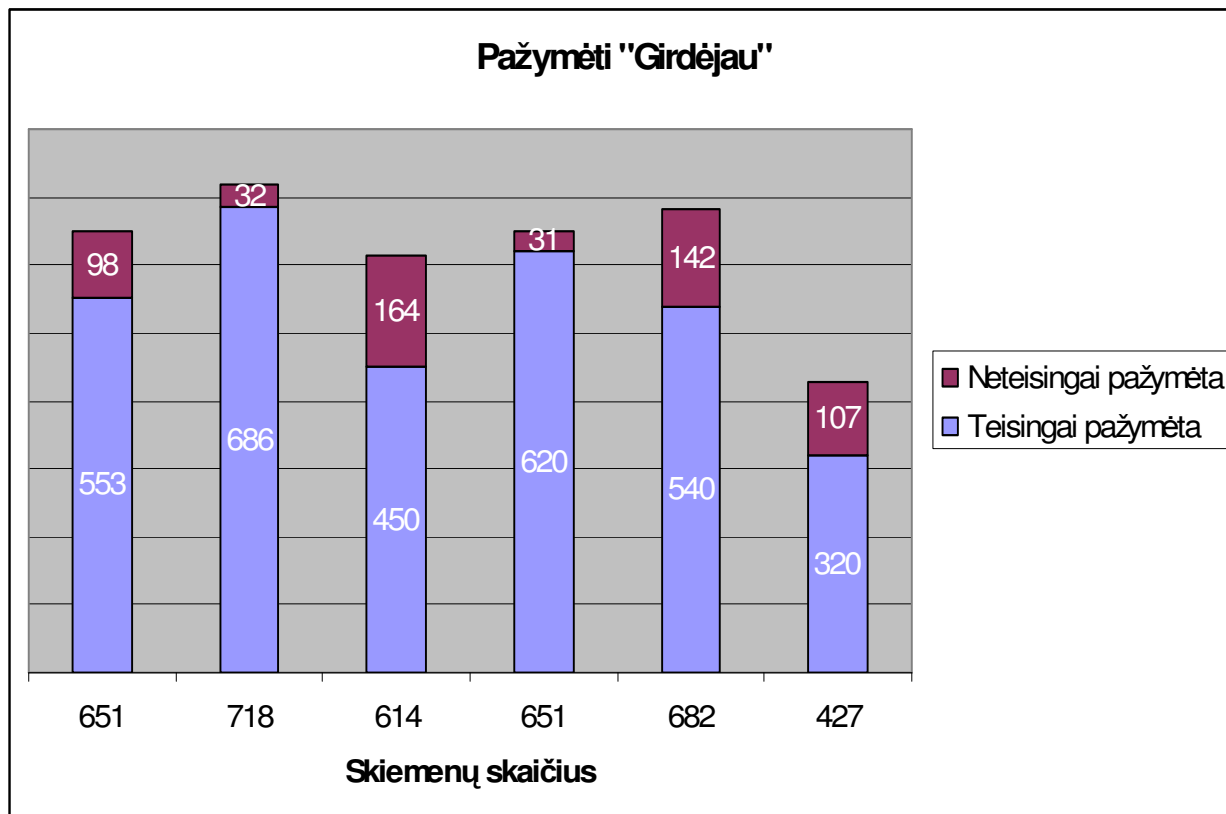
Kiekvienam tiriamajam buvo sukuriama atskira duomenų bazė, t.y. kiekvieno tiriamojo garsų atpažinimas buvo tirtas individualiai. Toks sprendimas buvo priimtas todėl, kad vienu metu keli tiriamieji galėtų atlikti tyrimą. Be to, MS Access duomenų bazės valdymas yra pakankamai sudėtingas. Atskirų duomenų bazių naudojimas palengvina duomenų apdorojimą.

Įvykdžius užklausas duomenys buvo perkelti į MS Excel skaičiuoklę, kurioje rankiniu būdu buvo atrinkinėjami teisingi rezultatai. Prie teisingo parašant 1, o prie neteisingo 0. Tada panaudojant sumos funkciją =SUM (stulpelio pradžia:stulpelio pabaiga), gaunama teisingai išgirstų garsų suma. Pagal iš užklausų gautų rezultatų atimant gautą sumą, sužinome, kiek buvo teisingai ir kiek neteisingai išgirsta garsų pagal užklausos parametrus.

Taip pat panaudojant elektroninę skaičiuoklę MS Excel buvo braižomos diagramos.

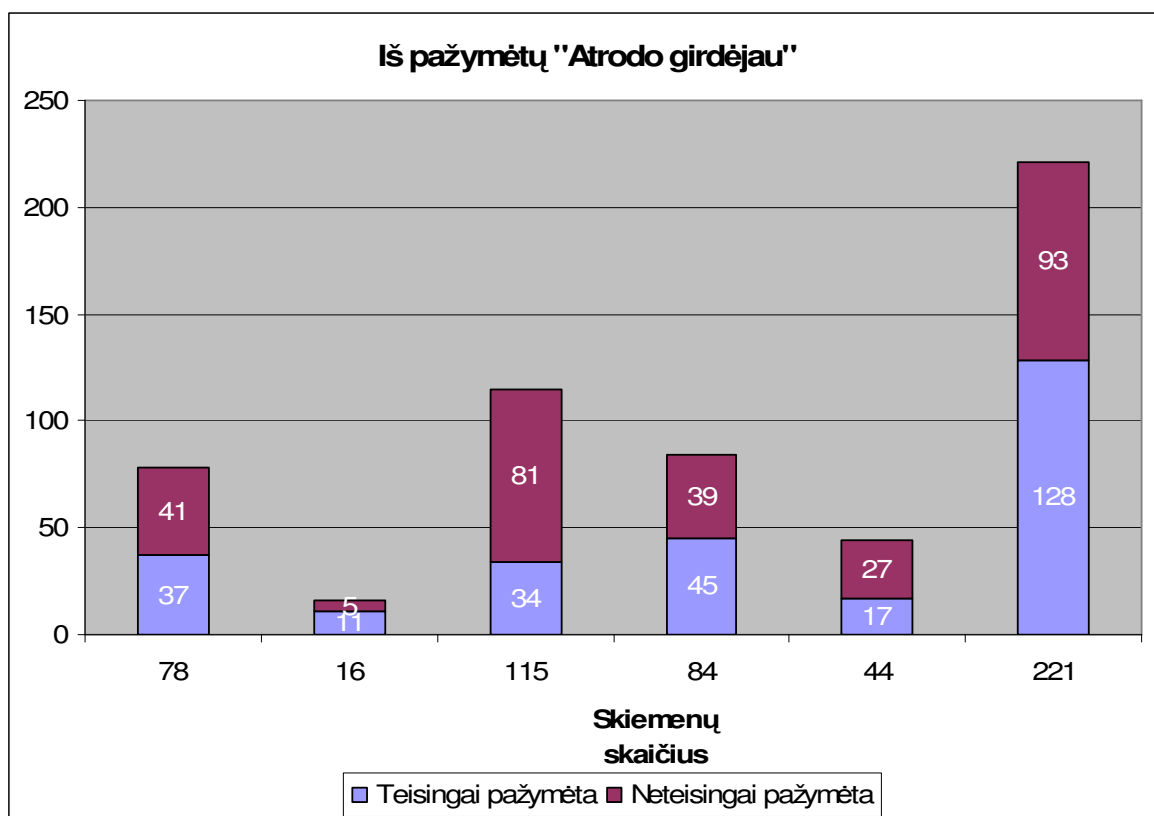
3. REZULTATAI

Tyrimo metu buvo išklaustyti 4416 garsai. Apdorojus tyrimo metu surinktus duomenis gauti žemiau esantys rezultatai.



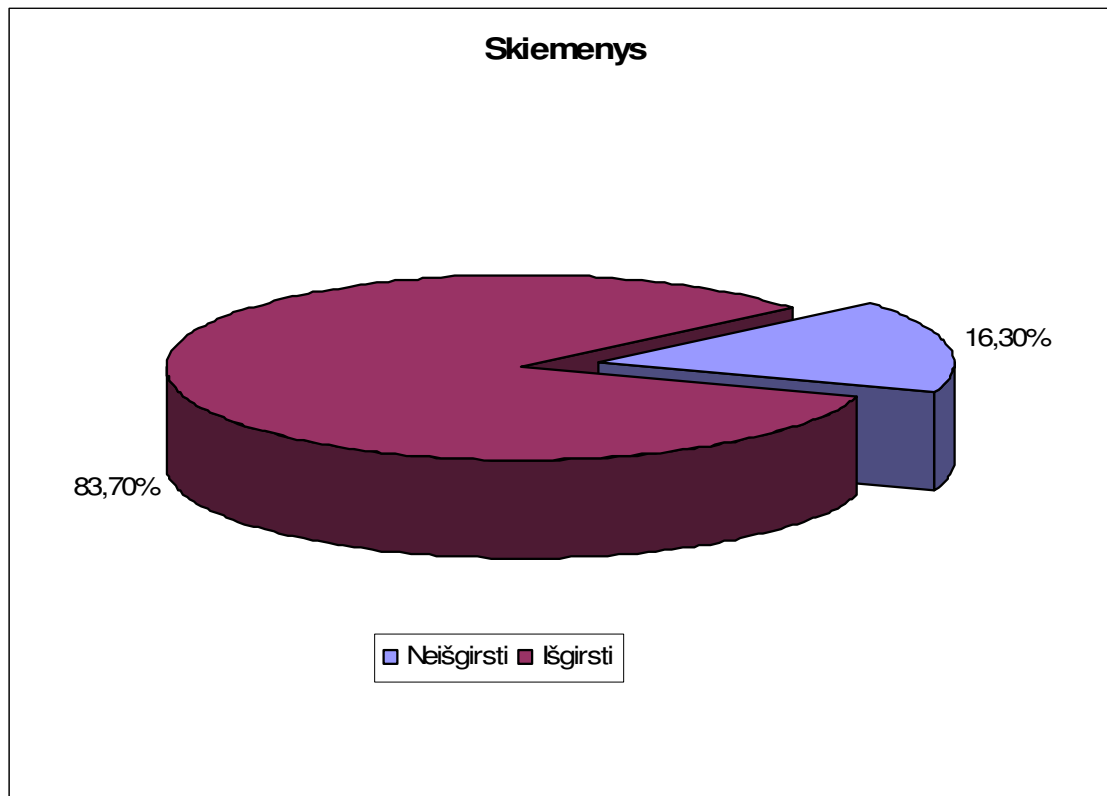
12 pav. Pažymėti „Girdėjau“

Šioje diagramoje pateikiami rezultatai pagal tiriamųjų išklausymo programoje pasirinktą požymį „Girdėjau“. Tyrime dalyvavo 6 tiriamieji, kurių kiekvienas pažymėjo girdėję skirtingą skiemenų skaičių, atitinkamai: 651, 718, 614, 651, 682 ir 427. Iš kurių mėlynai pažymėti buvo išgirsti teisingai, atitinkamai: 553, 686, 450, 620, 540 ir 320. Purpurine spalva pažymėti neteisingi tiriamųjų rezultatai, t.y. programoje pažymėjo, kad išklausytą skiemenį suprato, tačiau jis buvo atpažintas klaidingai.



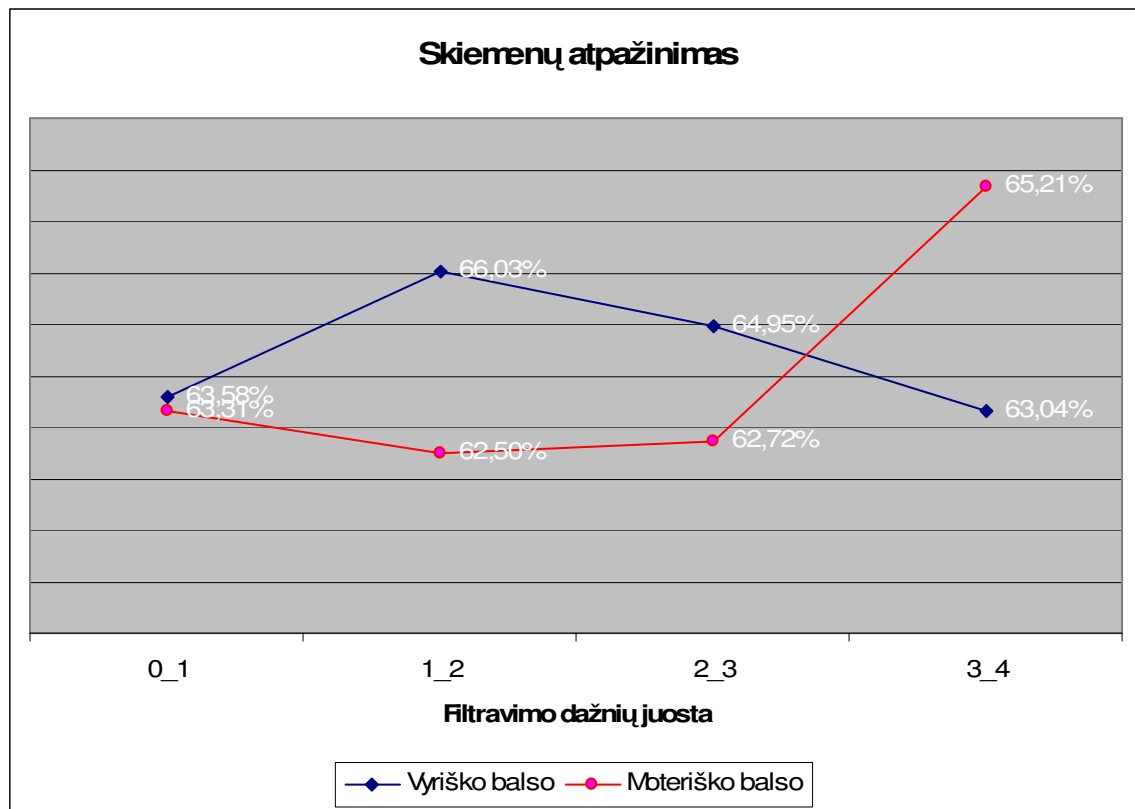
13 pav. Iš pažymėtų „Atrodo girdėjau“

Šioje diagramoje pateikiami rezultatai pagal tiriamųjų išklausymo programoje pasirinktą požymį „Atrodo girdėjau“. Tiriamieji šį požymį pasirinko atitinkamai: 78, 16, 115, 84, 44 ir 221 iš visų kiekvieno išklausytų 736 garsų. Mėlyname fone pažymėti buvo išgirsti teisingai, t.y. programoje pažymėjo, kad neužtikrintai girdėjo ir buvo atspėti teisingai Purpurine spalva pažymėti neteisingi tiriamųjų rezultatai, t.y. programoje pažymėjo, kad išklausytą skiemenį abejotinai suprato, tačiau jis buvo atpažintas klaidingai.



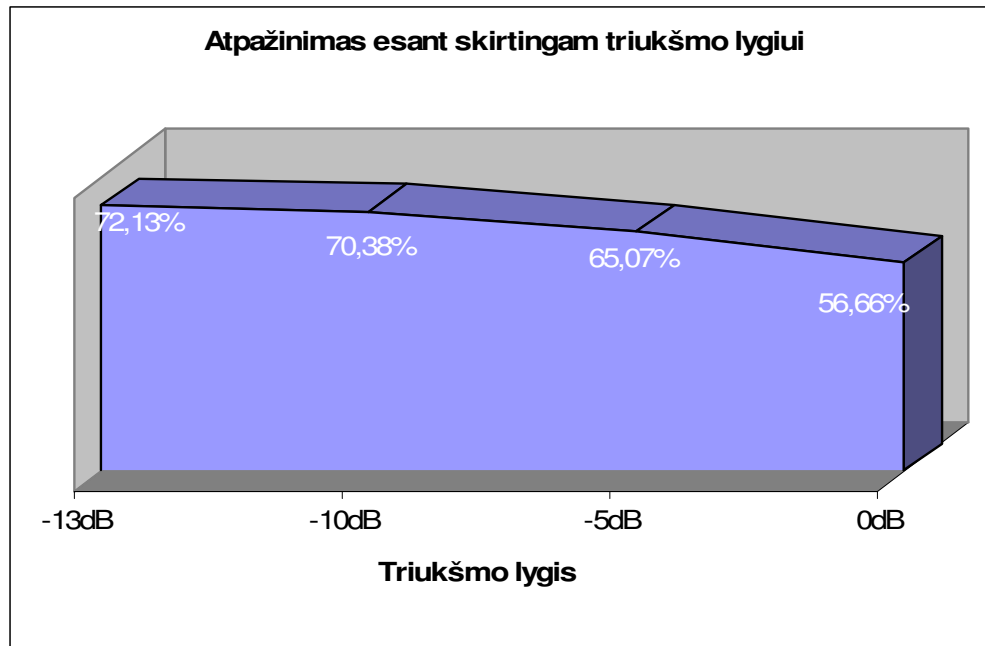
14 pav. Skiemenys

Ši diagrama iliustruoja procentus, t.y. tiriamųjų bendrą teisingai atpažintų skiemenų kiekį iš pažymėtų „Girdėjau“ ir „Atrodo girdėjau“. 83,70% buvo atpažinti teisingai, o 16,30% neteisingai atpažinti skiemenys.



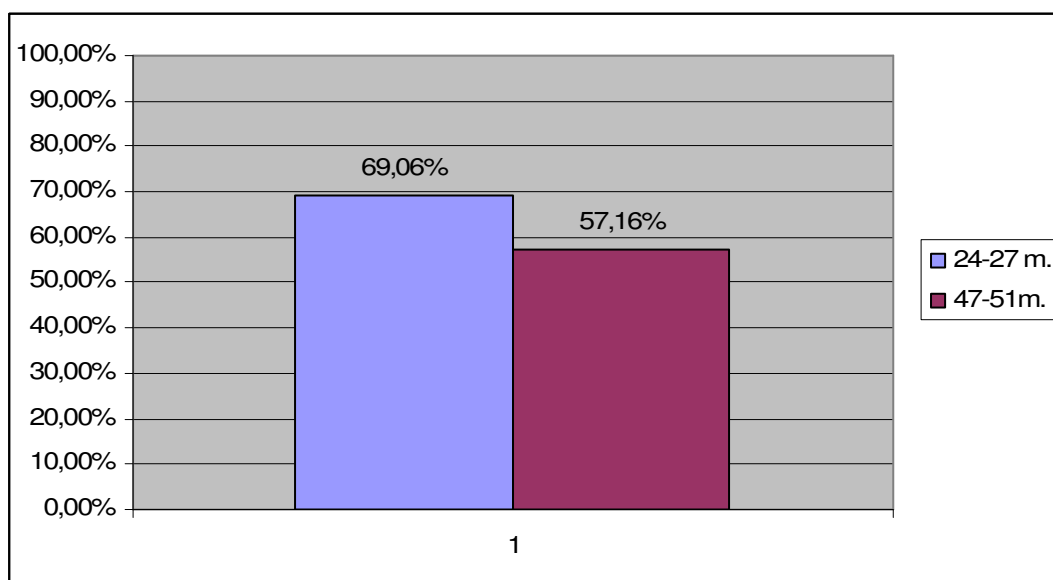
15 pav. Skiemenų atpažinimas

Ši diagrama iliustruoja dažnių juostos įtaka vyriškam ir moteriškam balsui atpažinti. Pagal šią diagramą galima teigti, kad 0-1 kHz dažnių juostoje moteriško ir vyriško balso atpažinimas yra labai panašus, o nuo 1-2 kHz dažnių juostoje išryškėja vyriško balso atpažinimas. 2-3 kHz dažnių juostoje vyriško balso atpažinimas yra geresnis negu moteriško, 3-4 dažnių juostoje matome, kad vyriško balso atpažinimas krinta iki panašaus lygio kaip ir 1-2 kHz dažnių juostoje, o moteriško balso pažinimas žymiai pagerėja (lyginant su kitomis dažnių juostomis).



16 pav. Atpažinimas esant skirtingam triukšmo lygiui

Ši diagrama parodo, kaip kinta tirtų skiemenų atpažinimas kintant triukšmo lygiui. Kai triukšmas siekia -13dB, garsų atpažinimas apie 72,13%. Padidinus triukšmo lygį iki -10dB, suvokimas sumažėja 1,75%. Padidinus triukšmą iki 0dB, atpažinimas sumažėja iki 56,66%, t.y. maždaug 15,47% blogesnis nei esant triukšmo lygiui yra -13dB.



17 pav. Amžiaus įtaka garsų suvokimui

Ši diagrama iliustruoja amžiaus įtaką suvokiant garsus. Tiriamieji pagal amžiaus grupes buvo suskirstyti į dvi grupes:

- 24-27m.
- 47-51m.

Iš šios diagramos matyti, kad vyresnio amžiaus žmonės truputį blogiau atpažįsta garsus su triukšmu.

4 lentelė skiemens pirmosios fonemos atpažinimo rezultatai

	B	P	V	M	T	L	K	S	D	Č	C	G	J	N	Ž	Dž	i
B	350		21		2	10	1							1			
P	16	149	4		120	7	18				2		1				
V	2		272			38	5						2				
M			2	188	2							2					
T	5		2		545		10		1		106						
L		22	26		3	113	4							1			
K		7	1		26		620				14	1	2				
S		1															
D			30		27	11			180		5						
Č										179							
C											59						
G			2	1	2		1					188					
J													339		4		
N		2												187			
Ž															121		
Dž										7					57		
i						2							19				

4 lentelėje teisingas garsas yra viršuje, o kairiajame šone yra pateikiam kaip jį girdėjo tiriamasis.

5 lentelė Skiemenų atpažinimo rezultatai

Skiemu	Teisingai	Neteisingai arba negirdėjo
Bals	143	49
Buč	191	1
Čium	173	19
Cirp	58	134
Druč	188	4
Griau	159	33
Jie	168	24
Juodž	189	3
Kis	179	13
Klyk	120	72
Kum	174	18
Kuo	105	87
Lis	109	83
Melž	176	16
Nuo	129	63
Plen	127	65
Taps	140	52
Tols	160	32
Tryps	118	74
Tys	63	129
Verk	122	70
Vis	126	66
Žiop	102	90

Kaip matome iš 4 ir 5 lentelės prasčiausiai buvo atpažinti žodžiai prasidedantys dusliuoju sprogstamuoju priebalsiu.

4. IŠVADOS

Darbe buvo eksperimentiškai patikrinta žmogaus kalbos suvokimo sistema. Tam tikslui naudoti skirtingų dažnių juostų FIR filtrai ir skirtinga triukšmo įtaka garsams suvokti. Ekspermentiška patikrinta dažnių juostų ir triukšmo įtaka moteriškam ir vyriškam balsui atpažinti.

Iš gautų rezultatų galima spręsti, kad tiriamieji teigė suvokę žymiai daugiau garsų, nei paaiškėjo apžvelgiant rezultatus. Eksperimento metu pastebėta, kad moteriško balso atpažinimas yra geresnis aukštesnių dažnių juostose 3-4 kHz, o vyriško balso yra geresnis vidutinių dažnių 1-2 kHz ir 2-3 kHz. Išanalizavus 6 tiriamųjų išklaustų skiemenų rezultatus, kurie buvo suskirstyti į dvi amžiaus grupes (nuo 24-27 m. ir nuo 47-51 m.) pastebėta, kad vyresnio amžiaus tyrimųjų rezultatai buvo prastesni. Norint objektyviau įvertinti amžiaus įtaką garsams suvokti reiktų apibendrinti daugiau eksperimentu gautos medžiagos.

Tyrimo metu taip pat nustatyta triukšmo įtaka garsams suvokti, pastebėta, kad kuo triukšmo lygis labiau artėja prie 0 dB, tuo labiau prastėja signalo atpažinimas. Iš gautų rezultatų galima teigti, kad dėl priebalsių akustinį pagrindą sudarančio triukšmo, kuris kyla, stipriai oro srovei veržiantis pro bet kurioje kalbos trakto dalyje susidariusį uždaramą ar ankštumą, sprogstamieji priebalsiai yra girdimi prasčiau.

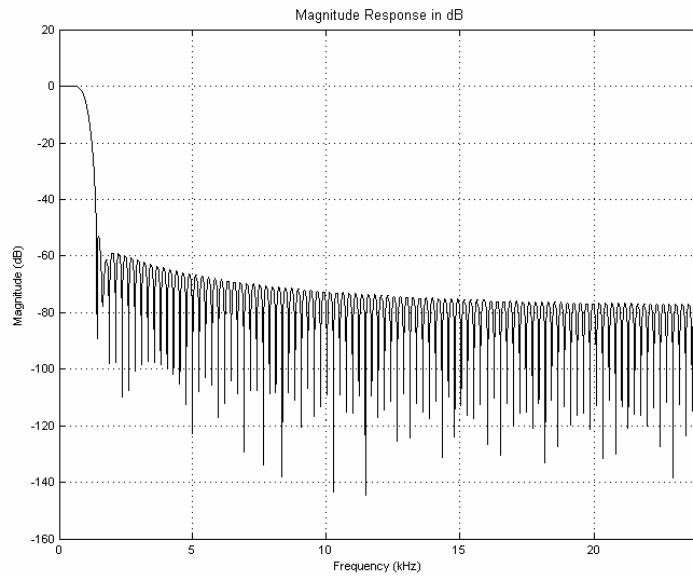
LITERATŪRA

1. Kėvelaitis E. Žmogaus fizijologija/E. Kėvelaitis, M. Iilert, M. Hultborn. Kaunas: KMU. ISBN 9986-451-39-6
2. [žiūrėta 2007-03-12]. Prieiga per internetą: http://www.ff.vu.lt/biophotonics/knyga3/knyga1_8.html
3. [žiūrėta 2007-03-21]. Prieiga per internetą: http://www.entnet.org/noise_hearing.cfm
4. [žiūrėta 2007-04-24] Prieiga per internetą: <http://lt.wikipedia.org/wiki/Ausis>
5. [žiūrėta 2007-04-13] Prieiga per internetą: http://www.vilniausvsc.lt/triuksmas_ir_sveikata.htm
6. Fletcher, H 1953, Speech and Hearing in Communication, Princeton: van Nostrand.
7. [žiūrėta 2007-05-03] Prieiga per internetą: <http://www.hear-it.org/page.dsp?page=5224>
8. Allen, J.B. (1994) How do humans process and recognize speech?. IEEE Transactions on Speech and Audio Processing, 2, 567-577

Naudoti FIR filtro parametrai

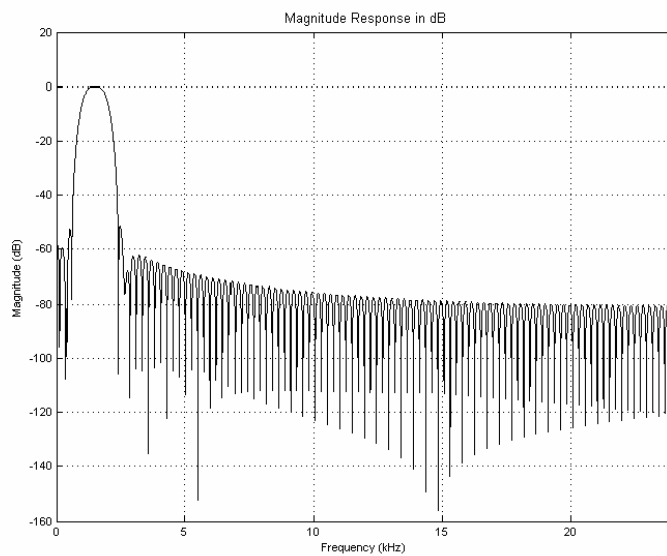
Gauti signalai buvo filtruojami skirtingų dažnių juostose:

- 0 iki 1 kHz



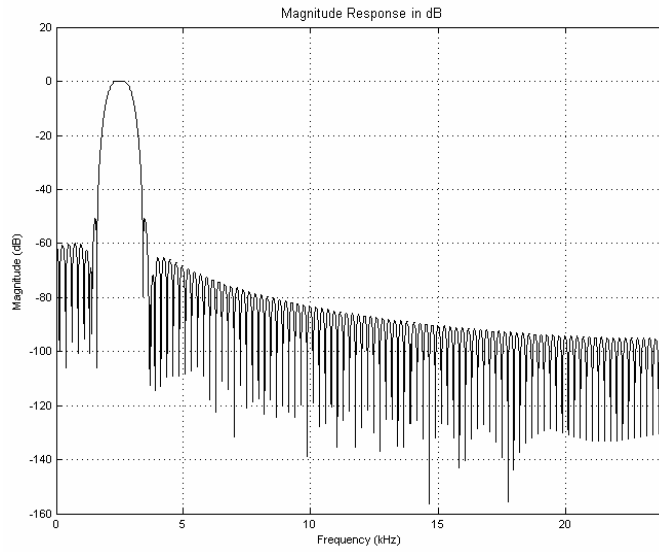
18 pav. FIR filtras 0 iki 1 kHz

- 1 iki 2 kHz



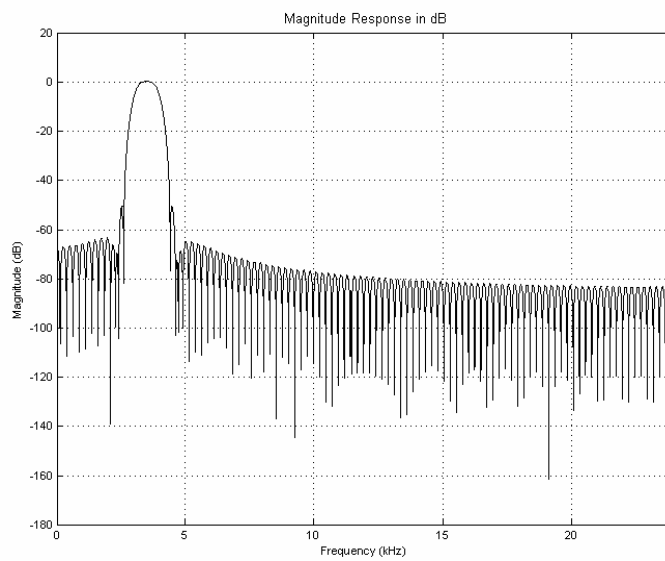
19 pav. FIR filtras 1 iki 2 kHz

- 2 iki 3 kHz



20 pav. FIR filtras 2 iki 3 kHz

- 3 iki 4 kHz



21 pav. FIR filtras 3 iki 4 kHz

Skiemenų archyvo bylos:

bals_m_01_0.wav
 bals_m_01_10.wav
 bals_m_01_13.wav
 bals_m_01_5.wav
 bals_m_12_0.wav
 bals_m_12_10.wav
 bals_m_12_13.wav
 bals_m_12_5.wav
 bals_m_23_0.wav
 bals_m_23_10.wav
 bals_m_23_13.wav
 bals_m_23_5.wav
 bals_m_34_0.wav
 bals_m_34_10.wav
 bals_m_34_13.wav
 bals_m_34_5.wav
 bals_v_01_0.wav
 bals_v_01_10.wav
 bals_v_01_13.wav
 bals_v_01_5.wav
 bals_v_12_0.wav
 bals_v_12_10.wav
 bals_v_12_13.wav
 bals_v_12_5.wav
 bals_v_23_0.wav
 bals_v_23_10.wav
 bals_v_23_13.wav
 bals_v_23_5.wav
 bals_v_34_0.wav
 bals_v_34_10.wav
 bals_v_34_13.wav
 bals_v_34_5.wav
 buch_m_01_0.wav
 buch_m_01_10.wav
 buch_m_01_13.wav
 buch_m_01_5.wav
 buch_m_12_0.wav
 buch_m_12_10.wav
 buch_m_12_13.wav
 buch_m_12_5.wav
 buch_m_23_0.wav
 buch_m_23_10.wav
 buch_m_23_13.wav
 buch_m_23_5.wav
 buch_m_34_0.wav
 buch_m_34_10.wav
 buch_m_34_13.wav
 buch_m_34_5.wav
 buch_v_01_0.wav
 buch_v_01_10.wav
 buch_v_01_13.wav
 buch_v_01_5.wav
 buch_v_12_0.wav
 buch_v_12_10.wav
 buch_v_12_13.wav
 buch_v_12_5.wav
 buch_v_23_0.wav
 buch_v_23_10.wav
 buch_v_23_13.wav
 buch_v_23_5.wav
 buch_v_34_0.wav
 buch_v_34_10.wav
 buch_v_34_13.wav
 buch_v_34_5.wav
 chium_m_01_0.wav
 chium_m_01_10.wav
 chium_m_01_13.wav
 chium_m_01_5.wav
 chium_m_12_0.wav
 chium_m_12_10.wav
 chium_m_12_13.wav
 chium_m_12_5.wav
 chium_m_23_0.wav
 chium_m_23_10.wav
 chium_m_23_13.wav

chium_m_23_5.wav
 chium_m_34_0.wav
 chium_m_34_10.wav
 chium_m_34_13.wav
 chium_m_34_5.wav
 chium_v_01_0.wav
 chium_v_01_10.wav
 chium_v_01_13.wav
 chium_v_01_5.wav
 chium_v_12_0.wav
 chium_v_12_10.wav
 chium_v_12_13.wav
 chium_v_12_5.wav
 chium_v_23_0.wav
 chium_v_23_10.wav
 chium_v_23_13.wav
 chium_v_23_5.wav
 chium_v_34_0.wav
 chium_v_34_10.wav
 chium_v_34_13.wav
 chium_v_34_5.wav
 cirp_m_01_0.wav
 cirp_m_01_10.wav
 cirp_m_01_13.wav
 cirp_m_01_5.wav
 cirp_m_12_0.wav
 cirp_m_12_10.wav
 cirp_m_12_13.wav
 cirp_m_12_5.wav
 cirp_m_23_0.wav
 cirp_m_23_10.wav
 cirp_m_23_13.wav
 cirp_m_23_5.wav
 cirp_m_34_0.wav
 cirp_m_34_10.wav
 cirp_m_34_13.wav
 cirp_m_34_5.wav
 cirp_v_01_0.wav
 cirp_v_01_10.wav
 cirp_v_01_13.wav
 cirp_v_01_5.wav
 cirp_v_12_0.wav
 cirp_v_12_10.wav
 cirp_v_12_13.wav
 cirp_v_12_5.wav
 cirp_v_23_0.wav
 cirp_v_23_10.wav
 cirp_v_23_13.wav
 cirp_v_23_5.wav
 cirp_v_34_0.wav
 cirp_v_34_10.wav
 cirp_v_34_13.wav
 cirp_v_34_5.wav
 druch_m_01_0.wav
 druch_m_01_10.wav
 druch_m_01_13.wav
 druch_m_01_5.wav
 druch_m_12_0.wav
 druch_m_12_10.wav
 druch_m_12_13.wav
 druch_m_12_5.wav
 druch_m_23_0.wav
 druch_m_23_10.wav
 druch_m_23_13.wav
 druch_m_23_5.wav
 druch_m_34_0.wav
 druch_m_34_10.wav
 druch_m_34_13.wav
 druch_m_34_5.wav
 druch_v_01_0.wav
 druch_v_01_10.wav
 druch_v_01_13.wav
 druch_v_01_5.wav
 druch_v_12_0.wav
 druch_v_12_10.wav
 druch_v_12_13.wav
 druch_v_12_5.wav
 druch_v_23_0.wav
 druch_v_23_10.wav

druch_v_23_13.wav
 druch_v_23_5.wav
 druch_v_34_0.wav
 druch_v_34_10.wav
 druch_v_34_13.wav
 druch_v_34_5.wav
 griau_m_01_0.wav
 griau_m_01_10.wav
 griau_m_01_13.wav
 griau_m_01_5.wav
 griau_m_12_0.wav
 griau_m_12_10.wav
 griau_m_12_13.wav
 griau_m_12_5.wav
 griau_m_23_0.wav
 griau_m_23_10.wav
 griau_m_23_13.wav
 griau_m_23_5.wav
 griau_m_34_0.wav
 griau_m_34_10.wav
 griau_m_34_13.wav
 griau_m_34_5.wav
 griau_v_01_0.wav
 griau_v_01_10.wav
 griau_v_01_13.wav
 griau_v_01_5.wav
 griau_v_12_0.wav
 griau_v_12_10.wav
 griau_v_12_13.wav
 griau_v_12_5.wav
 griau_v_23_0.wav
 griau_v_23_10.wav
 griau_v_23_13.wav
 griau_v_23_5.wav
 griau_v_34_0.wav
 griau_v_34_10.wav
 griau_v_34_13.wav
 griau_v_34_5.wav
 jie_m_01_0.wav
 jie_m_01_10.wav
 jie_m_01_13.wav
 jie_m_01_5.wav
 jie_m_12_0.wav
 jie_m_12_10.wav
 jie_m_12_13.wav
 jie_m_12_5.wav
 jie_m_23_0.wav
 jie_m_23_10.wav
 jie_m_23_13.wav
 jie_m_23_5.wav
 jie_m_34_0.wav
 jie_m_34_10.wav
 jie_m_34_13.wav
 jie_m_34_5.wav
 jie_v_01_0.wav
 jie_v_01_10.wav
 jie_v_01_13.wav
 jie_v_01_5.wav
 jie_v_12_0.wav
 jie_v_12_10.wav
 jie_v_12_13.wav
 jie_v_12_5.wav
 jie_v_23_0.wav
 jie_v_23_10.wav
 jie_v_23_13.wav
 jie_v_23_5.wav
 jie_v_34_0.wav
 jie_v_34_10.wav
 jie_v_34_13.wav
 jie_v_34_5.wav
 juodzh_m_01_0.wav
 juodzh_m_01_10.wav
 juodzh_m_01_13.wav
 juodzh_m_01_5.wav
 juodzh_m_12_0.wav
 juodzh_m_12_10.wav
 juodzh_m_12_13.wav
 juodzh_m_12_5.wav
 juodzh_m_23_0.wav

juodzh_m_23_10.wav
 juodzh_m_23_13.wav
 juodzh_m_23_5.wav
 juodzh_m_34_0.wav
 juodzh_m_34_10.wav
 juodzh_m_34_13.wav
 juodzh_m_34_5.wav
 juodzh_v_01_0.wav
 juodzh_v_01_10.wav
 juodzh_v_01_13.wav
 juodzh_v_01_5.wav
 juodzh_v_12_0.wav
 juodzh_v_12_10.wav
 juodzh_v_12_13.wav
 juodzh_v_12_5.wav
 juodzh_v_23_0.wav
 juodzh_v_23_10.wav
 juodzh_v_23_13.wav
 juodzh_v_23_5.wav
 juodzh_v_34_0.wav
 juodzh_v_34_10.wav
 juodzh_v_34_13.wav
 juodzh_v_34_5.wav
 kis_m_01_0.wav
 kis_m_01_10.wav
 kis_m_01_13.wav
 kis_m_01_5.wav
 kis_m_12_0.wav
 kis_m_12_10.wav
 kis_m_12_13.wav
 kis_m_12_5.wav
 kis_m_23_0.wav
 kis_m_23_10.wav
 kis_m_23_13.wav
 kis_m_23_5.wav
 kis_m_34_0.wav
 kis_m_34_10.wav
 kis_m_34_13.wav
 kis_m_34_5.wav
 kis_v_01_0.wav
 kis_v_01_10.wav
 kis_v_01_13.wav
 kis_v_01_5.wav
 kis_v_12_0.wav
 kis_v_12_10.wav
 kis_v_12_13.wav
 kis_v_12_5.wav
 kis_v_23_0.wav
 kis_v_23_10.wav
 kis_v_23_13.wav
 kis_v_23_5.wav
 kis_v_34_0.wav
 kis_v_34_10.wav
 kis_v_34_13.wav
 kis_v_34_5.wav
 klyk_m_01_0.wav
 klyk_m_01_10.wav
 klyk_m_01_13.wav
 klyk_m_01_5.wav
 klyk_m_12_0.wav
 klyk_m_12_10.wav
 klyk_m_12_13.wav
 klyk_m_12_5.wav
 klyk_m_23_0.wav
 klyk_m_23_10.wav
 klyk_m_23_13.wav
 klyk_m_23_5.wav
 klyk_m_34_0.wav
 klyk_m_34_10.wav
 klyk_m_34_13.wav
 klyk_m_34_5.wav
 klyk_v_01_0.wav
 klyk_v_01_10.wav
 klyk_v_01_13.wav
 klyk_v_01_5.wav
 klyk_v_12_0.wav
 klyk_v_12_10.wav
 klyk_v_12_13.wav
 klyk_v_12_5.wav

klyk_v_23_0.wav
 klyk_v_23_10.wav
 klyk_v_23_13.wav
 klyk_v_23_5.wav
 klyk_v_34_0.wav
 klyk_v_34_10.wav
 klyk_v_34_13.wav
 klyk_v_34_5.wav
 kum_m_01_0.wav
 kum_m_01_10.wav
 kum_m_01_13.wav
 kum_m_01_5.wav
 kum_m_12_0.wav
 kum_m_12_10.wav
 kum_m_12_13.wav
 kum_m_12_5.wav
 kum_m_23_0.wav
 kum_m_23_10.wav
 kum_m_23_13.wav
 kum_m_23_5.wav
 kum_m_34_0.wav
 kum_m_34_10.wav
 kum_m_34_13.wav
 kum_m_34_5.wav
 kum_v_01_0.wav
 kum_v_01_10.wav
 kum_v_01_13.wav
 kum_v_01_5.wav
 kum_v_12_0.wav
 kum_v_12_10.wav
 kum_v_12_13.wav
 kum_v_12_5.wav
 kum_v_23_0.wav
 kum_v_23_10.wav
 kum_v_23_13.wav
 kum_v_23_5.wav
 kum_v_34_0.wav
 kum_v_34_10.wav
 kum_v_34_13.wav
 kum_v_34_5.wav
 kuo_m_01_0.wav
 kuo_m_01_10.wav
 kuo_m_01_13.wav
 kuo_m_01_5.wav
 kuo_m_12_0.wav
 kuo_m_12_10.wav
 kuo_m_12_13.wav
 kuo_m_12_5.wav
 kuo_m_23_0.wav
 kuo_m_23_10.wav
 kuo_m_23_13.wav
 kuo_m_23_5.wav
 kuo_m_34_0.wav
 kuo_m_34_10.wav
 kuo_m_34_13.wav
 kuo_m_34_5.wav
 kuo_v_01_0.wav
 kuo_v_01_10.wav
 kuo_v_01_13.wav
 kuo_v_01_5.wav
 kuo_v_12_0.wav
 kuo_v_12_10.wav
 kuo_v_12_13.wav
 kuo_v_12_5.wav
 kuo_v_23_0.wav
 kuo_v_23_10.wav
 kuo_v_23_13.wav
 kuo_v_23_5.wav
 kuo_v_34_0.wav
 kuo_v_34_10.wav
 kuo_v_34_13.wav
 kuo_v_34_5.wav
 lis_m_01_0.wav
 lis_m_01_10.wav
 lis_m_01_13.wav
 lis_m_01_5.wav
 lis_m_12_0.wav
 lis_m_12_10.wav
 lis_m_12_13.wav
 lis_m_12_5.wav
 lis_m_23_0.wav
 lis_m_23_10.wav
 lis_m_23_13.wav
 lis_m_23_5.wav
 lis_m_34_0.wav
 lis_m_34_10.wav
 lis_m_34_13.wav
 lis_m_34_5.wav
 lis_v_01_0.wav
 lis_v_01_10.wav
 lis_v_01_13.wav
 lis_v_01_5.wav
 lis_v_12_0.wav
 lis_v_12_10.wav
 lis_v_12_13.wav
 lis_v_12_5.wav
 lis_v_23_0.wav
 lis_v_23_10.wav
 lis_v_23_13.wav
 lis_v_23_5.wav
 lis_v_34_0.wav
 lis_v_34_10.wav
 lis_v_34_13.wav
 lis_v_34_5.wav
 melzh_m_01_0.wav
 melzh_m_01_10.wav
 melzh_m_01_13.wav
 melzh_m_01_5.wav
 melzh_m_12_0.wav
 melzh_m_12_10.wav
 melzh_m_12_13.wav
 melzh_m_12_5.wav
 melzh_m_23_0.wav
 melzh_m_23_10.wav
 melzh_m_23_13.wav
 melzh_m_23_5.wav
 melzh_m_34_0.wav
 melzh_m_34_10.wav
 melzh_m_34_13.wav
 melzh_m_34_5.wav
 melzh_v_01_0.wav
 melzh_v_01_10.wav
 melzh_v_01_13.wav
 melzh_v_01_5.wav
 melzh_v_12_0.wav
 melzh_v_12_10.wav
 melzh_v_12_13.wav
 melzh_v_12_5.wav
 melzh_v_23_0.wav
 melzh_v_23_10.wav
 melzh_v_23_13.wav
 melzh_v_23_5.wav
 melzh_v_34_0.wav
 melzh_v_34_10.wav
 melzh_v_34_13.wav
 melzh_v_34_5.wav
 nuo_m_01_0.wav
 nuo_m_01_10.wav
 nuo_m_01_13.wav
 nuo_m_01_5.wav
 nuo_m_12_0.wav
 nuo_m_12_10.wav
 nuo_m_12_13.wav
 nuo_m_12_5.wav
 nuo_m_23_0.wav
 nuo_m_23_10.wav
 nuo_m_23_13.wav
 nuo_m_23_5.wav
 nuo_m_34_0.wav
 nuo_m_34_10.wav
 nuo_m_34_13.wav
 nuo_m_34_5.wav
 nuo_v_01_0.wav
 nuo_v_01_10.wav
 nuo_v_01_13.wav
 nuo_v_01_5.wav
 nuo_v_12_0.wav
 nuo_v_12_10.wav
 nuo_v_12_13.wav
 nuo_v_12_5.wav
 nuo_v_23_0.wav
 nuo_v_23_10.wav
 nuo_v_23_13.wav
 nuo_v_23_5.wav
 nuo_v_34_0.wav
 nuo_v_34_10.wav
 nuo_v_34_13.wav
 nuo_v_34_5.wav
 plen_m_01_0.wav
 plen_m_01_10.wav
 plen_m_01_13.wav
 plen_m_01_5.wav
 plen_m_12_0.wav
 plen_m_12_10.wav
 plen_m_12_13.wav
 plen_m_12_5.wav
 plen_m_23_0.wav
 plen_m_23_10.wav
 plen_m_23_13.wav
 plen_m_23_5.wav
 plen_m_34_0.wav
 plen_m_34_10.wav
 plen_m_34_13.wav
 plen_m_34_5.wav
 plen_v_01_0.wav
 plen_v_01_10.wav
 plen_v_01_13.wav
 plen_v_01_5.wav
 plen_v_12_0.wav
 plen_v_12_10.wav
 plen_v_12_13.wav
 plen_v_12_5.wav
 plen_v_23_0.wav
 plen_v_23_10.wav
 plen_v_23_13.wav
 plen_v_23_5.wav
 plen_v_34_0.wav
 plen_v_34_10.wav
 plen_v_34_13.wav
 plen_v_34_5.wav
 taps_m_01_0.wav
 taps_m_01_10.wav
 taps_m_01_13.wav
 taps_m_01_5.wav
 taps_m_12_0.wav
 taps_m_12_10.wav
 taps_m_12_13.wav
 taps_m_12_5.wav
 taps_m_23_0.wav
 taps_m_23_10.wav
 taps_m_23_13.wav
 taps_m_23_5.wav
 taps_m_34_0.wav
 taps_m_34_10.wav
 taps_m_34_13.wav
 taps_m_34_5.wav
 taps_v_01_0.wav
 taps_v_01_10.wav
 taps_v_01_13.wav
 taps_v_01_5.wav
 taps_v_12_0.wav
 taps_v_12_10.wav
 taps_v_12_13.wav
 taps_v_12_5.wav
 taps_v_23_0.wav
 taps_v_23_10.wav
 taps_v_23_13.wav
 taps_v_23_5.wav
 taps_v_34_0.wav
 taps_v_34_10.wav
 taps_v_34_13.wav
 taps_v_34_5.wav
 tols_m_01_0.wav
 tols_m_01_10.wav
 tols_m_01_13.wav
 tols_m_01_5.wav
 tols_m_12_0.wav
 tols_m_12_10.wav
 tols_m_12_13.wav
 tols_m_12_5.wav
 tols_m_23_0.wav
 tols_m_23_10.wav
 tols_m_23_13.wav
 tols_m_23_5.wav
 tols_m_34_0.wav
 tols_m_34_10.wav
 tols_m_34_13.wav
 tols_m_34_5.wav
 tols_v_01_0.wav
 tols_v_01_10.wav
 tols_v_01_13.wav
 tols_v_01_5.wav
 tols_v_12_0.wav
 tols_v_12_10.wav
 tols_v_12_13.wav
 tols_v_12_5.wav
 tols_v_23_0.wav
 tols_v_23_10.wav
 tols_v_23_13.wav
 tols_v_23_5.wav
 tols_v_34_0.wav
 tols_v_34_10.wav
 tols_v_34_13.wav
 tols_v_34_5.wav
 tryps_m_01_0.wav
 tryps_m_01_10.wav
 tryps_m_01_13.wav
 tryps_m_01_5.wav
 tryps_m_12_0.wav
 tryps_m_12_10.wav
 tryps_m_12_13.wav
 tryps_m_12_5.wav
 tryps_m_23_0.wav
 tryps_m_23_10.wav
 tryps_m_23_13.wav
 tryps_m_23_5.wav
 tryps_m_34_0.wav
 tryps_m_34_10.wav
 tryps_m_34_13.wav
 tryps_m_34_5.wav
 tryps_v_01_0.wav
 tryps_v_01_10.wav
 tryps_v_01_13.wav
 tryps_v_01_5.wav
 tryps_v_12_0.wav
 tryps_v_12_10.wav
 tryps_v_12_13.wav
 tryps_v_12_5.wav
 tryps_v_23_0.wav
 tryps_v_23_10.wav
 tryps_v_23_13.wav
 tryps_v_23_5.wav
 tryps_v_34_0.wav
 tryps_v_34_10.wav
 tryps_v_34_13.wav
 tryps_v_34_5.wav
 tys_m_01_0.wav
 tys_m_01_10.wav
 tys_m_01_13.wav
 tys_m_01_5.wav
 tys_m_12_0.wav
 tys_m_12_10.wav
 tys_m_12_13.wav
 tys_m_12_5.wav
 tys_m_23_0.wav
 tys_m_23_10.wav
 tys_m_23_13.wav
 tys_m_23_5.wav
 tys_m_34_0.wav
 tys_m_34_10.wav
 tys_m_34_13.wav
 tys_m_34_5.wav
 tys_v_01_0.wav
 tys_v_01_10.wav
 tys_v_01_13.wav
 tys_v_01_5.wav


tys_v_12_0.wav
 tys_v_12_10.wav
 tys_v_12_13.wav
 tys_v_12_5.wav
 tys_v_23_0.wav
 tys_v_23_10.wav
 tys_v_23_13.wav
 tys_v_23_5.wav
 tys_v_34_0.wav
 tys_v_34_10.wav
 tys_v_34_13.wav
 tys_v_34_5.wav
 verk_m_01_0.wav
 verk_m_01_10.wav
 verk_m_01_13.wav
 verk_m_01_5.wav
 verk_m_12_0.wav
 verk_m_12_10.wav
 verk_m_12_13.wav
 verk_m_12_5.wav
 verk_m_23_0.wav
 verk_m_23_10.wav
 verk_m_23_13.wav
 verk_m_23_5.wav
 verk_m_34_0.wav
 verk_m_34_10.wav
 verk_m_34_13.wav

verk_m_34_5.wav
 verk_v_01_0.wav
 verk_v_01_10.wav
 verk_v_01_13.wav
 verk_v_01_5.wav
 verk_v_12_0.wav
 verk_v_12_10.wav
 verk_v_12_13.wav
 verk_v_12_5.wav
 verk_v_23_0.wav
 verk_v_23_10.wav
 verk_v_23_13.wav
 verk_v_23_5.wav
 verk_v_34_0.wav
 verk_v_34_10.wav
 verk_v_34_13.wav
 verk_v_34_5.wav
 vis_m_01_0.wav
 vis_m_01_10.wav
 vis_m_01_13.wav
 vis_m_01_5.wav
 vis_m_12_0.wav
 vis_m_12_10.wav
 vis_m_12_13.wav
 vis_m_12_5.wav
 vis_m_23_0.wav
 vis_m_23_10.wav

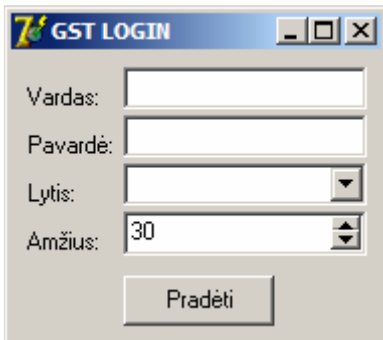
vis_m_23_13.wav
 vis_m_23_5.wav
 vis_m_34_0.wav
 vis_m_34_10.wav
 vis_m_34_13.wav
 vis_m_34_5.wav
 vis_v_01_0.wav
 vis_v_01_10.wav
 vis_v_01_13.wav
 vis_v_01_5.wav
 vis_v_12_0.wav
 vis_v_12_10.wav
 vis_v_12_13.wav
 vis_v_12_5.wav
 vis_v_23_0.wav
 vis_v_23_10.wav
 vis_v_23_13.wav
 vis_v_23_5.wav
 vis_v_34_0.wav
 vis_v_34_10.wav
 vis_v_34_13.wav
 vis_v_34_5.wav
 zhiop_m_01_0.wav
 zhiop_m_01_10.wav
 zhiop_m_01_13.wav
 zhiop_m_01_5.wav
 zhiop_m_12_0.wav

zhiop_m_12_10.wav
 zhiop_m_12_13.wav
 zhiop_m_12_5.wav
 zhiop_m_23_0.wav
 zhiop_m_23_10.wav
 zhiop_m_23_13.wav
 zhiop_m_23_5.wav
 zhiop_m_34_0.wav
 zhiop_m_34_10.wav
 zhiop_m_34_13.wav
 zhiop_m_34_5.wav
 zhiop_v_01_0.wav
 zhiop_v_01_10.wav
 zhiop_v_01_13.wav
 zhiop_v_01_5.wav
 zhiop_v_12_0.wav
 zhiop_v_12_10.wav
 zhiop_v_12_13.wav
 zhiop_v_12_5.wav
 zhiop_v_23_0.wav
 zhiop_v_23_10.wav
 zhiop_v_23_13.wav
 zhiop_v_23_5.wav
 zhiop_v_34_0.wav
 zhiop_v_34_10.wav
 zhiop_v_34_13.wav
 zhiop_v_34_5.wav

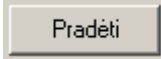
Programos vartotojo instrukcija

Programa paleidžiama rinkmena `gst.exe` 

Ekrane pasirodo prisijungimo langas:



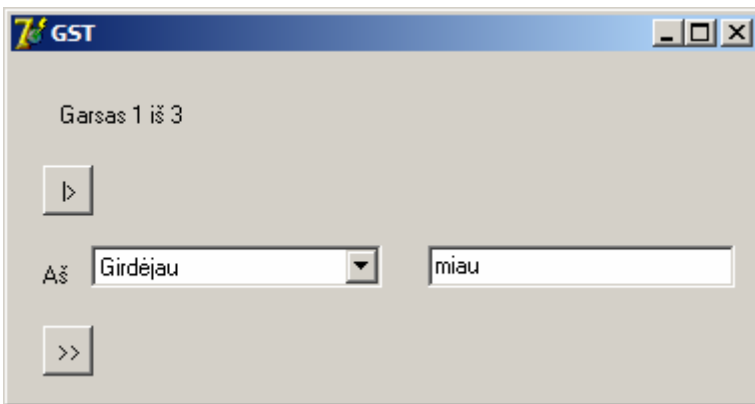
Šiame lange naudotojas turi įvesti savo vardą, pavardę, lytį, amžių ir tik tada paspausti mygtuką



, kad galėtų išklausti garsus.

SVARBU: paleidus programą, GST LOGIN prisijungimo lange būtina įvesti reikalingą informaciją, nes kitaip programa neleis baigti darbo.


Ekrane pasirodo kitas programos langas:




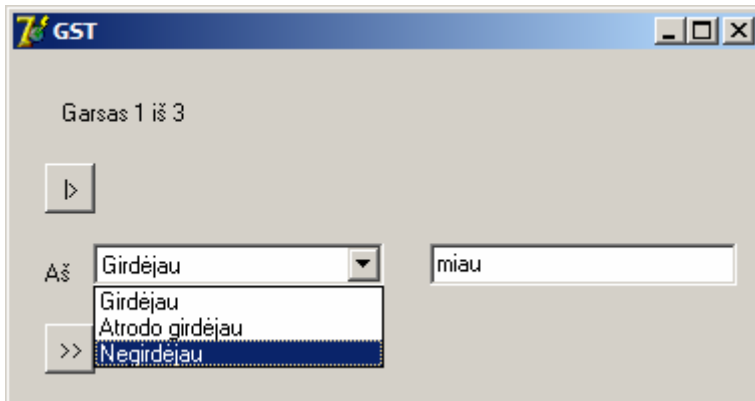
Programa automatiškai groja pirmąjį garsą.

Jei klausytojas išgirdęs garsą yra užtikrintas tuo, ką girdėjo, iš pasirinkimo meniu pasirenka „Girdėjau“, jei nelabai yra užtikrintas pasirenka „Atrodo girdėjau“, jei garso nesupranta visiškai, pasirenka „Negirdėjau“.

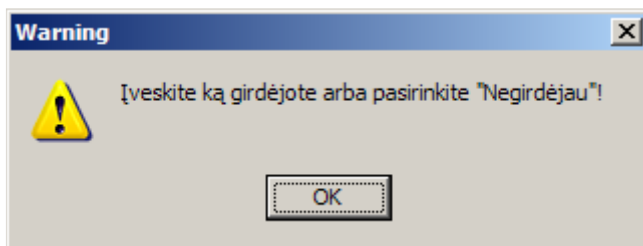
Jei klausytojas nelabai suprato, ką girdėjo ir nori pakartotinai išklausti garsą, tada reikia

paspausti kartojimo mygtuką .

Pasirinkus „Girdėjau“ ir „Atrodo girdėjau“ būtina į šalia esantį laukelį įrašyti tai, ką klausytojas girdėjo, ir paspausti mygtuką  (mygtukas „Sekantis“), tada programa pereina prie kito garso grojimo.

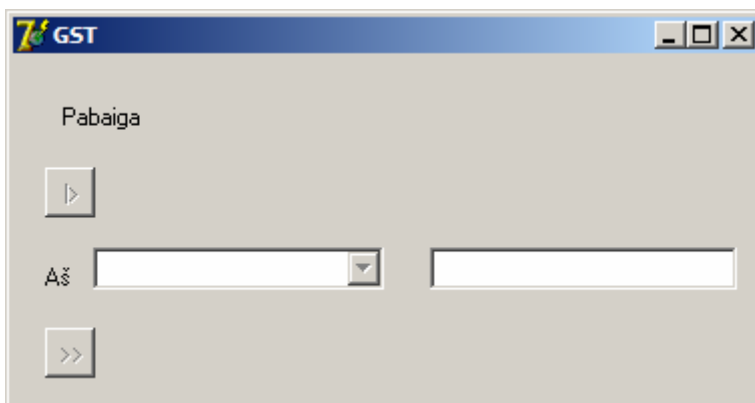


Jei klausytojas į laukelį nieko neįrašo, ir paspaudžia mygtuką „Sekantis“, programa išmeta įspėjimą pranešimą:



Paspauskite mygtuką OK, kad sugrįžtumėte į pagrindinį programos langą ir tęstumėte garsų perklausą.

Išklausius visus \GST\Sounds esančius garsus, programa išmeta pranešimą apie visų garsų išklausymą:



Darbą su programa pabaigiame pasinaudojus standartiniu langų uždarymo mygtuku.

ODBC Aprašymas

Norint naudotis programa „GST“ reikia aprašyti ODBC. Kaip tai padaryti, mes dabar ir aprašysim:

1. Einame į Control Panel.
2. Ten pasirenkam punktą Administrative Tools.
3. Atsidariusiame lange pasirenkame Data Sources (ODBC).
4. Po to iš viršutinio meniu pasirenkame System DSN ir spaudžiame Add.
5. Atsidariusiame lange pasirenkame Microsoft Access Driver (*.mdb) ir spaudžiam Finish
6. Naujame lange prie Data Sources Name: įrašome GST ir spaudžiam select mygtuką. Paspaudus select mygtuką nurodome kelią iki gst.mdb bylos pvz: c:\\GST\\gst.mdb ir spaudžiame Ok.

GST programos kodas

```

program GST;

uses
  Forms,
  Unit1 in 'Unit1.pas' {Form1},
  FLogin in 'FLogin.pas' {LoginForm};

{$R *.res}

begin
  Application.Initialize;
  Application.CreateForm(TForm1, Form1);
  Application.CreateForm(TLoginForm, LoginForm);
  Application.Run;
end.

unit Unit1;

interface

uses
  Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls, Forms,
  Dialogs, DB, ADODB, StdCtrls, mmSystem, Buttons;

type
  TForm1 = class(TForm)
    ADOConnection1: TADOConnection;
    ProgressLabel: TLabel;
    PlayBitBtn: TBitBtn;
    NextBitBtn: TBitBtn;
    Label1: TLabel;
    QualityComboBox: TComboBox;
    DescriptionEdit: TEdit;
    procedure FormCreate(Sender: TObject);
    procedure FormShow(Sender: TObject);
    procedure FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction);
    procedure FormDestroy(Sender: TObject);
    procedure PlayBitBtnClick(Sender: TObject);
    procedure NextBitBtnClick(Sender: TObject);
  private
    { Private declarations }
    UserID : integer;
    Playlist : TStringList;
    SoundFilePath : string;
    // PlaylistIndex : integer;
    FileID : integer;
    SoundFilename : string;
    ListenCount : integer;
    TotalFiles : integer;
  end;

```

```

function GetFileID(Filename:string):integer;
procedure LoadPlaylist(APlaylist:TStringList);
procedure OfferFile();
procedure PlayOneSound();
public
  { Public declarations }
end;

var
  Form1: TForm1;

implementation

uses FLogin;

{$R *.dfm}

procedure TForm1.FormCreate(Sender: TObject);
begin
  randomize;
  ADOConnection1.ConnectionString := 'DATA SOURCE=gst';
  ADOConnection1.Connected := True;
  Playlist := TStringList.Create();
end;

procedure TForm1.FormShow(Sender: TObject);
var q : TADOQuery;
begin
  SoundFilePath := ExtractFilePath(ParamStr(0)) + 'sounds\';

  LoginForm.ShowModal();

  q := TADOQuery.Create(nil);
  q.Connection := ADOConnection1;
  q.SQL.Text :=
    'SELECT * FROM tuser '+
    'WHERE (cfirstname="'+LoginForm.FirstNameEdit.Text+'" ) AND '+
    ' (clastname="'+LoginForm.LastNameEdit.Text+'" )';
  q.Open();
  //if q.RecordCount < 1 then
  begin
    q.Insert;
    q.FieldName('cfirstname').AsString := LoginForm.FirstNameEdit.Text;
    q.FieldName('clastname').AsString := LoginForm.LastNameEdit.Text;
    q.FieldName('csex').AsString := LoginForm.SexComboBox.Text[1];
    q.FieldName('cage').AsInteger := LoginForm.AgeSpinEdit.Value;
    q.Post;
  end;

  UserID := q.FieldName('cid').AsInteger;

  q.Close();

```

```

q.Free();

LoadPlaylist(Playlist);

OfferFile();
end;

procedure TForm1.FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction);
begin
//
end;

procedure TForm1.FormDestroy(Sender: TObject);
begin
Playlist.Free();
end;

function TForm1.GetFileID(Filename: string): integer;
var q : TADOQuery;
begin
q := TADOQuery.Create(nil);
q.Connection := ADOConnection1;
q.SQL.Text :=
'SELECT * FROM tfile '+
'WHERE (cfilename="'+Filename+'");
q.Open();
if q.RecordCount < 1 then
begin
q.Insert;
q.FieldName('cfilename').AsString := Filename;
q.Post;
end;
result := q.FieldName('cid').AsInteger;
q.Close();
q.Free();
end;

procedure TForm1.LoadPlaylist(APlaylist: TStringList);
var sr : TSearchRec;
    found : integer;
begin
APlaylist.Clear();
found := FindFirst( SoundFilesPath + '.*.*', faAnyFile, sr);
while found = 0 do
begin
if (sr.Name <> '.') and (sr.Name <> '..') then
begin
if (UpperCase(ExtractFileExt(sr.Name)) = '.WAV') or
(UpperCase(ExtractFileExt(sr.Name)) = '.MP3') then
APlaylist.Add(sr.Name);
end;
end;
found := FindNext(sr);

```

```

end;
SysUtils.FindClose(sr);
TotalFiles := APlaylist.Count;
end;

procedure TForm1.OfferFile();
var PlaylistIndex : integer;
begin
if Playlist.Count = 0 then exit;

ListenCount := 0;

ProgressLabel.Caption :=
  format('Garsas %d ið %d', [TotalFiles-Playlist.Count+1,TotalFiles]);

// get random file
PlaylistIndex := random(Playlist.Count);
SoundFilename := Playlist[PlaylistIndex];
Playlist.Delete(PlaylistIndex);

FileID := GetFileID(SoundFilename);

PlayOneSound();
end;

procedure TForm1.PlayOneSound();
begin
PlaySound( PChar(SoundFilesPath + SoundFilename), 0, SND_FILENAME);
Inc(ListenCount);
end;

procedure TForm1.PlayBitBtnClick(Sender: TObject);
begin
PlayOneSound();
end;

procedure TForm1.NextBitBtnClick(Sender: TObject);
var q : TADOQuery;
begin
if (QualityComboBox.ItemIndex <> QualityComboBox.Items.Count-1) and
  (DescriptionEdit.Text = "") then
  begin
  MessageDlg('Áveskite kà girdējote arba pasirinkite "Negirdējau"', mtWarning, [mbOk], 0);
  exit;
  end;

// save result...
q := TADOQuery.Create(nil);
q.Connection := ADOConnection1;
q.SQL.Text :=
  'SELECT * FROM texperiment WHERE 0=1 ';
q.Open();

```

```

q.Insert;

q.FieldName('cuser').AsInteger := UserID;
q.FieldName('cfile').AsInteger := FileID;
q.FieldName('cquality').AsInteger := QualityComboBox.Items.Count -
QualityComboBox.ItemIndex -1;
q.FieldName('clistencount').AsInteger := ListenCount;
q.FieldName('cdescription').AsString := DescriptionEdit.Text;

q.Post;

q.Close();
q.Free();

// clear fields
DescriptionEdit.Text := "";
QualityComboBox.ItemIndex := 0;

if Playlist.Count = 0 then
begin
ProgressLabel.Caption := 'Pabaiga';
NextBitBtn.Enabled := False;
QualityComboBox.ItemIndex := -1;
QualityComboBox.Enabled := False;
DescriptionEdit.Enabled := False;
PlayBitBtn.Enabled := False;
end;

OfferFile();
end;

end.

unit FLogin;

interface

uses
Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls, Forms,
Dialogs, StdCtrls, Spin;

type
TLoginForm = class(TForm)
Label1: TLabel;
Label2: TLabel;
Label3: TLabel;
Label4: TLabel;
FirstNameEdit: TEdit;
AgeSpinEdit: TSpinEdit;
LastNameEdit: TEdit;
SexComboBox: TComboBox;

```

```

LoginButton: TButton;
procedure FormCloseQuery(Sender: TObject; var CanClose: Boolean);
procedure FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction);
private
  { Private declarations }
public
  { Public declarations }
end;

var
  LoginForm: TLoginForm;

implementation

{$R *.dfm}

procedure TLoginForm.FormCloseQuery(Sender: TObject; var CanClose: Boolean);
begin
  CanClose :=
    (FirstNameEdit.Text <> "") and
    (LastNameEdit.Text <> "") and
    (AgeSpinEdit.Value > 0) and
    (SexComboBox.ItemIndex <> -1);
end;

procedure TLoginForm.FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction);
begin
  //
end;

end.

```

Formų aprašymas

```

object LoginForm: TLoginForm
  Left = 366
  Top = 192
  Width = 192
  Height = 170
  Caption = 'GST LOGIN'
  Color = clBtnFace
  Font.Charset = DEFAULT_CHARSET
  Font.Color = clWindowText
  Font.Height = -11
  Font.Name = 'MS Sans Serif'
  Font.Style = []
  OldCreateOrder = False
  Position = poMainFormCenter
  OnClose = FormClose
  OnCloseQuery = FormCloseQuery
  PixelsPerInch = 96
  TextHeight = 13

```



```
object Label1: TLabel
  Left = 8
  Top = 16
  Width = 36
  Height = 13
  Caption = 'Vardas:'
end
object Label2: TLabel
  Left = 8
  Top = 40
  Width = 43
  Height = 13
  Caption = 'Pavard'#279':'
end
object Label3: TLabel
  Left = 8
  Top = 64
  Width = 24
  Height = 13
  Caption = 'Lytis:'
end
object Label4: TLabel
  Left = 8
  Top = 88
  Width = 36
  Height = 13
  Caption = 'Am'#382'ius:'
end
object FirstNameEdit: TEdit
  Left = 56
  Top = 8
  Width = 121
  Height = 21
  TabOrder = 0
end
object AgeSpinEdit: TSpinEdit
  Left = 56
  Top = 80
  Width = 121
  Height = 22
  MaxValue = 0
  MinValue = 0
  TabOrder = 3
  Value = 30
end
object LastNameEdit: TEdit
  Left = 56
  Top = 32
  Width = 121
  Height = 21
  TabOrder = 1
end
```

```
object SexComboBox: TComboBox
  Left = 56
  Top = 56
  Width = 121
  Height = 21
  Style = csDropDownList
  ItemHeight = 13
  TabOrder = 2
  Items.Strings = (
    'M'
    'V')
end
object LoginButton: TButton
  Left = 56
  Top = 112
  Width = 75
  Height = 25
  Caption = 'Prad'#279'ti'
  ModalResult = 1
  TabOrder = 4
end
end

object Form1: TForm1
  Left = 193
  Top = 143
  Width = 380
  Height = 200
  Caption = 'GST'
  Color = clBtnFace
  Font.Charset = DEFAULT_CHARSET
  Font.Color = clWindowText
  Font.Height = -11
  Font.Name = 'MS Sans Serif'
  Font.Style = []
  OldCreateOrder = False
  OnClose = FormClose
  OnCreate = FormCreate
  OnDestroy = FormDestroy
  OnShow = FormShow
  PixelsPerInch = 96
  TextHeight = 13
  object ProgressLabel: TLabel
    Left = 24
    Top = 24
    Width = 63
    Height = 13
    Caption = 'Garsas n i'#353' m'
  end
  object Label1: TLabel
    Left = 16
    Top = 104
```

```
Width = 12
Height = 13
Caption = 'A'#353
end
object PlayBitBtn: TBitBtn
Left = 16
Top = 56
Width = 25
Height = 25
Caption = '|>'
TabOrder = 0
OnClick = PlayBitBtnClick
end
object NextBitBtn: TBitBtn
Left = 16
Top = 136
Width = 25
Height = 25
Caption = '>>'
TabOrder = 1
OnClick = NextBitBtnClick
end
object QualityComboBox: TComboBox
Left = 40
Top = 96
Width = 145
Height = 21
Style = csDropDownList
ItemHeight = 13
ItemIndex = 0
TabOrder = 2
Text = 'Gird'#279'jau'
Items.Strings = (
  'Gird'#279'jau'
  'Atrodo gird'#279'jau'
  'Negird'#279'jau')
end
object DescriptionEdit: TEdit
Left = 208
Top = 96
Width = 153
Height = 21
TabOrder = 3
end
object ADOConnection1: TADOConnection
LoginPrompt = False
Left = 16
Top = 24
end
end
```

Skiemenų atpažinimo rezultatai

1 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	pal	bals_m_01_0.wav
5	pal	bals_m_01_10.wav
1	bals	bals_m_01_13.wav
1	pals	bals_m_01_5.wav
1	pals	bals_m_12_0.wav
1	bals	bals_m_12_10.wav
1	pals	bals_m_12_13.wav
2	pals	bals_m_12_5.wav
1	bals	bals_m_23_0.wav
1	bals	bals_m_23_10.wav
1	bals	bals_m_23_13.wav
2	bals	bals_m_23_5.wav
1	bals	bals_m_34_0.wav
1	bal	bals_m_34_10.wav
2	bal	bals_m_34_13.wav
1	bals	bals_m_34_5.wav
1	pals	bals_v_01_0.wav
1	vals	bals_v_01_10.wav
2	vals	bals_v_01_13.wav
1	bals	bals_v_01_5.wav
2	bals	bals_v_12_0.wav
1	bals	bals_v_12_10.wav
2	bals	bals_v_12_13.wav
1	bals	bals_v_12_5.wav
1	bals	bals_v_23_0.wav
1	bals	bals_v_23_10.wav
1	bals	bals_v_23_13.wav
1	bals	bals_v_23_5.wav
1	bals	bals_v_34_0.wav
1	bals	bals_v_34_10.wav
1	bals	bals_v_34_13.wav
1	bals	bals_v_34_5.wav
1	buč	buch_m_01_0.wav
1	buč	buch_m_01_10.wav
1	buč	buch_m_01_13.wav
1	buč	buch_m_01_5.wav
1	kuč	buch_m_12_0.wav
1	buč	buch_m_12_10.wav
1	buč	buch_m_12_13.wav
1	buč	buch_m_12_5.wav
1	buč	buch_m_23_0.wav
1	buč	buch_m_23_10.wav
1	buč	buch_m_23_13.wav
2	buč	buch_m_23_5.wav
1	buč	buch_m_34_0.wav
1	buč	buch_m_34_10.wav
1	buč	buch_m_34_13.wav
1	buč	buch_m_34_5.wav
1	puč	buch_v_01_0.wav
2	buč	buch_v_01_10.wav
1	buč	buch_v_01_13.wav
1	buč	buch_v_01_5.wav
1	buč	buch_v_12_0.wav
1	buč	buch_v_12_10.wav
1	buč	buch_v_12_13.wav
1	buč	buch_v_12_5.wav

1 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	buč	buch_v_23_0.wav
1	buč	buch_v_23_10.wav
1	buč	buch_v_23_13.wav
1	buč	buch_v_23_5.wav
1	buč	buch_v_34_0.wav
1	buč	buch_v_34_10.wav
2	buč	buch_v_34_13.wav
1	buč	buch_v_34_5.wav
1	čium	chium_m_01_0.wav
1	čium	chium_m_01_10.wav
1	čium	chium_m_01_13.wav
1	čium	chium_m_01_5.wav
1	čium	chium_m_12_0.wav
1	čium	chium_m_12_10.wav
1	čium	chium_m_12_13.wav
1	čium	chium_m_12_5.wav
1	čium	chium_m_23_0.wav
1	čium	chium_m_23_10.wav
1	čium	chium_m_23_13.wav
1	čium	chium_m_23_5.wav
1	čium	chium_m_34_0.wav
1	čium	chium_m_34_10.wav
1	čium	chium_m_34_13.wav
1	čium	chium_m_34_5.wav
1	čium	chium_v_01_0.wav
2	čium	chium_v_01_10.wav
1	čium	chium_v_01_13.wav
1	čium	chium_v_01_5.wav
2	čium	chium_v_12_0.wav
1	čium	chium_v_12_10.wav
1	čium	chium_v_12_13.wav
1	čium	chium_v_12_5.wav
1	čium	chium_v_23_0.wav
1	čium	chium_v_23_10.wav
2	čium	chium_v_23_13.wav
1	čium	chium_v_23_5.wav
1	čium	chium_v_34_0.wav
1	čium	chium_v_34_10.wav
1	čium	chium_v_34_13.wav
2	čium	chium_v_34_5.wav
1	tirp	cirp_m_01_0.wav
1	tirpt	cirp_m_01_10.wav
1	tirp	cirp_m_01_13.wav
1	tirp	cirp_m_01_5.wav
1	tirp	cirp_m_12_0.wav
1	tirp	cirp_m_12_10.wav
1	tirp	cirp_m_12_13.wav
1	tirp	cirp_m_12_5.wav
2	tirpt	cirp_m_23_0.wav
1	tirp	cirp_m_23_10.wav
2	tirp	cirp_m_23_13.wav
1	tirpt	cirp_m_23_5.wav
1	tirp	cirp_m_34_0.wav
1	tirp	cirp_m_34_10.wav
1	tirp	cirp_m_34_13.wav
1	tirp	cirp_m_34_5.wav

1 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	tirp	cirp_v_01_0.wav
1	tirp	cirp_v_01_10.wav
1	tirp	cirp_v_01_13.wav
1	tirp	cirp_v_01_5.wav
2	tirp	cirp_v_12_0.wav
1	tirp	cirp_v_12_10.wav
1	tirp	cirp_v_12_13.wav
1	tirp	cirp_v_12_5.wav
1	tirp	cirp_v_23_0.wav
1	tirp	cirp_v_23_10.wav
1	tirp	cirp_v_23_13.wav
1	tirp	cirp_v_23_5.wav
1	tirp	cirp_v_34_0.wav
2	tirp	cirp_v_34_10.wav
1	tirp	cirp_v_34_13.wav
1	tirp	cirp_v_34_5.wav
2	druč	druch_m_01_0.wav
1	druč	druch_m_01_10.wav
1	druč	druch_m_01_13.wav
1	druč	druch_m_01_5.wav
1	druč	druch_m_12_0.wav
1	druč	druch_m_12_10.wav
1	druč	druch_m_12_13.wav
1	druč	druch_m_12_5.wav
1	druč	druch_m_23_0.wav
1	druč	druch_m_23_10.wav
1	druč	druch_m_23_13.wav
1	druč	druch_m_23_5.wav
1	druč	druch_m_34_0.wav
1	druč	druch_m_34_10.wav
1	druč	druch_m_34_13.wav
1	druč	druch_m_34_5.wav
1	druč	druch_v_01_0.wav
1	druč	druch_v_01_10.wav
1	druč	druch_v_01_13.wav
1	druč	druch_v_01_5.wav
1	druč	druch_v_12_0.wav
1	druč	druch_v_12_10.wav
2	druč	druch_v_12_13.wav
1	druč	druch_v_12_5.wav
1	druč	druch_v_23_0.wav
1	druč	druch_v_23_10.wav
1	druč	druch_v_23_13.wav
1	druč	druch_v_23_5.wav
1	druč	druch_v_34_0.wav
1	druč	druch_v_34_10.wav
1	druč	druch_v_34_13.wav
1	druč	druch_v_34_5.wav
1	griaut	griau_m_01_0.wav
1	griaut	griau_m_01_10.wav
1	griaut	griau_m_01_13.wav
1	griaut	griau_m_01_5.wav
1	griaut	griau_m_12_0.wav
1	griaut	griau_m_12_10.wav
1	griaut	griau_m_12_13.wav
1	griaut	griau_m_12_5.wav
1	griaut	griau_m_23_0.wav
1	griaut	griau_m_23_10.wav
1	griaut	griau_m_23_13.wav
1	griaut	griau_m_23_5.wav
3	viens	griau_v_34_0.wav
1	griaut	griau_v_34_10.wav
1	griaut	griau_v_34_13.wav
1	griaut	griau_v_34_5.wav
1	griaut	griau_m_23_0.wav

1 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	griaut	griau_m_23_10.wav
1	griaut	griau_m_23_13.wav
1	griaut	griau_m_23_5.wav
1	griaut	griau_m_34_0.wav
1	griaut	griau_m_34_10.wav
2	griaut	griau_m_34_13.wav
1	griaut	griau_m_34_5.wav
1	griaut	griau_v_01_0.wav
1	griaut	griau_v_01_10.wav
1	griaut	griau_v_01_13.wav
1	griaut	griau_v_01_5.wav
1	griaut	griau_v_12_0.wav
5	tikriausia i	griau_v_12_10.wav
1	griaut	griau_v_12_13.wav
10	griaut	griau_v_12_5.wav
1	griaut	griau_v_23_0.wav
1	griaut	griau_v_23_10.wav
1	griaut	griau_v_23_13.wav
1	griaut	griau_v_23_5.wav
1	griaut	griau_v_34_0.wav
1	griaut	griau_v_34_10.wav
1	griaut	griau_v_34_13.wav
1	griaut	griau_v_34_5.wav
1	jie	jie_m_01_0.wav
1	jie	jie_m_01_10.wav
1	jie	jie_m_01_13.wav
1	jie	jie_m_01_5.wav
1	jie	jie_m_12_0.wav
1	jie	jie_m_12_10.wav
2	jie	jie_m_12_13.wav
1	jie	jie_m_12_5.wav
1	jie	jie_m_23_0.wav
1	jie	jie_m_23_10.wav
1	jie	jie_m_23_13.wav
1	jie	jie_m_23_5.wav
2	jie	jie_m_34_0.wav
1	jie	jie_m_34_10.wav
1	jie	jie_m_34_13.wav
1	jie	jie_m_34_5.wav
1	jie	jie_v_01_0.wav
1	jie	jie_v_01_10.wav
1	jie	jie_v_01_13.wav
1	jie	jie_v_01_5.wav
1	jie	jie_v_12_0.wav
1	jie	jie_v_12_10.wav
1	jie	jie_v_12_13.wav
1	jie	jie_v_12_5.wav
1	jie	jie_v_23_0.wav
1	jie	jie_v_23_10.wav
1	jie	jie_v_23_13.wav
1	jie	jie_v_23_5.wav
1	jie	jie_v_34_0.wav
1	jie	jie_v_34_10.wav
1	jie	jie_v_34_13.wav
1	jie	jie_v_34_5.wav
1	juoč	juodz_v_01_0.wav

1 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	juoč	juodz_v_01_10.wav
1	juoč	juodz_v_01_13.wav
2	juoč	juodz_v_01_5.wav
1	juoč	juodz_v_12_0.wav
1	juoč	juodz_v_12_10.wav
2	juoč	juodz_v_12_13.wav
1	juoč	juodz_v_12_5.wav
1	juoč	juodz_v_23_0.wav
1	juoč	juodz_v_23_10.wav
1	juoč	juodz_v_23_13.wav
1	juoč	juodz_v_23_5.wav
1	juoč	juodz_v_34_0.wav
1	juoč	juodz_v_34_10.wav
2	juoč	juodz_v_34_13.wav
1	juoč	juodz_v_34_5.wav
1	juoč	juodzh_m_01_0.wav
1	juoč	juodzh_m_01_10.wav
1	juoč	juodzh_m_01_13.wav
1	juoč	juodzh_m_01_5.wav
1	juoč	juodzh_m_12_0.wav
1	juoč	juodzh_m_12_10.wav
1	juoč	juodzh_m_12_13.wav
1	juoč	juodzh_m_12_5.wav
1	juoč	juodzh_m_23_0.wav
2	juoč	juodzh_m_23_10.wav
1	juoč	juodzh_m_23_13.wav
1	juoč	juodzh_m_23_5.wav
2	juoč	juodzh_m_34_0.wav
1	juoč	juodzh_m_34_10.wav
1	juoč	juodzh_m_34_13.wav
1	juoč	juodzh_m_34_5.wav
2		kis_m_01_0.wav
2	kis	kis_m_01_10.wav
1	kis	kis_m_01_13.wav
1	kis	kis_m_01_5.wav
1	kis	kis_m_12_0.wav
1	kis	kis_m_12_10.wav
1	kis	kis_m_12_13.wav
1	kis	kis_m_12_5.wav
3	kis	kis_m_23_0.wav
1	kis	kis_m_23_10.wav
1	kis	kis_m_23_13.wav
1	kis	kis_m_23_5.wav
1	kis	kis_m_34_0.wav
1	kis	kis_m_34_10.wav
1	kis	kis_m_34_13.wav
7	kis	kis_m_34_5.wav
1	kis	kis_v_01_0.wav
1	kis	kis_v_01_10.wav
1	kis	kis_v_01_13.wav
1	kis	kis_v_01_5.wav
1	kis	kis_v_12_0.wav
1	kis	kis_v_12_10.wav
1	kis	kis_v_12_13.wav
1	kis	kis_v_12_5.wav
1	kis	kis_v_23_0.wav
1	kis	kis_v_23_10.wav

1 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	kis	kis_v_23_13.wav
1	kis	kis_v_23_5.wav
1	kis	kis_v_34_0.wav
1	kis	kis_v_34_10.wav
1	kis	kis_v_34_13.wav
1	kis	kis_v_34_5.wav
3	klyg	klyk_m_01_0.wav
1	klyg	klyk_m_01_10.wav
1	klyg	klyk_m_01_13.wav
1	klyg	klyk_m_01_5.wav
1	klyg	klyk_m_12_0.wav
6	klyg	klyk_m_12_10.wav
1	klyg	klyk_m_12_13.wav
1	klyg	klyk_m_12_5.wav
1	vygt	klyk_m_23_0.wav
1	klyg	klyk_m_23_10.wav
1	klyg	klyk_m_23_13.wav
1	klyg	klyk_m_23_5.wav
1	klyg	klyk_m_34_0.wav
1	klyg	klyk_m_34_10.wav
1	klyg	klyk_m_34_13.wav
1	klyg	klyk_m_34_5.wav
2	vyg	klyk_v_01_0.wav
4		klyk_v_01_10.wav
4		klyk_v_01_13.wav
2	klyg	klyk_v_01_5.wav
2	vyg	klyk_v_12_0.wav
1	klyg	klyk_v_12_10.wav
2	klyg	klyk_v_12_13.wav
1	veg	klyk_v_12_5.wav
1	lyg	klyk_v_23_0.wav
1	klyg	klyk_v_23_10.wav
1	klyg	klyk_v_23_13.wav
3	lyg	klyk_v_23_5.wav
2	vyg	klyk_v_34_0.wav
1	klyg	klyk_v_34_10.wav
3	klyg	klyk_v_34_13.wav
1	klyg	klyk_v_34_5.wav
1	kum	kum_m_01_0.wav
1	kum	kum_m_01_10.wav
1	kum	kum_m_01_13.wav
1	kum	kum_m_01_5.wav
2	kum	kum_m_12_0.wav
1	kum	kum_m_12_10.wav
1	kum	kum_m_12_13.wav
1	kub	kum_m_12_5.wav
1	kum	kum_m_23_0.wav
1	kum	kum_m_23_10.wav
1	kum	kum_m_23_13.wav
3	kub	kum_m_23_5.wav
1	kum	kum_m_34_0.wav
1	kum	kum_m_34_10.wav
1	kum	kum_m_34_13.wav
1	kum	kum_m_34_5.wav
1	kum	kum_v_01_0.wav
1	kum	kum_v_01_10.wav
1	kum	kum_v_01_13.wav

1 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	kum	kum_v_01_5.wav
1	kum	kum_v_12_0.wav
1	kum	kum_v_12_10.wav
1	kum	kum_v_12_13.wav
2	pum	kum_v_12_5.wav
1	kum	kum_v_23_0.wav
1	kum	kum_v_23_10.wav
1	kum	kum_v_23_13.wav
1	kum	kum_v_23_5.wav
1	kum	kum_v_34_0.wav
1	kum	kum_v_34_10.wav
1	kum	kum_v_34_13.wav
2	kum	kum_v_34_5.wav
1	kuo	kuo_m_01_0.wav
2	kuod	kuo_m_01_10.wav
1	kuo	kuo_m_01_13.wav
1	kuo	kuo_m_01_5.wav
1	kuo	kuo_m_12_0.wav
1	kuo	kuo_m_12_10.wav
1	kuods	kuo_m_12_13.wav
1	kuo	kuo_m_12_5.wav
7	uods	kuo_m_23_0.wav
1	kuo	kuo_m_23_10.wav
1	kuo	kuo_m_23_13.wav
1	kuo	kuo_m_23_5.wav
1	kuo	kuo_m_34_0.wav
1	kuods	kuo_m_34_10.wav
1	kuo	kuo_m_34_13.wav
1	kuo	kuo_m_34_5.wav
1	kuo	kuo_v_01_0.wav
1	kuo	kuo_v_01_10.wav
1	kuo	kuo_v_01_13.wav
1	kuo	kuo_v_01_5.wav
2	uods	kuo_v_12_0.wav
1	kuo	kuo_v_12_10.wav
1	kuo	kuo_v_12_13.wav
1	kuo	kuo_v_12_5.wav
2	kuo	kuo_v_23_0.wav
1	kuo	kuo_v_23_10.wav
3	kuots	kuo_v_23_13.wav
1	kuo	kuo_v_23_5.wav
1	kuo	kuo_v_34_0.wav
1	kuo	kuo_v_34_10.wav
1	kuo	kuo_v_34_13.wav
1	kuo	kuo_v_34_5.wav
1	lis	lis_m_01_0.wav
1	lis	lis_m_01_10.wav
1	lis	lis_m_01_13.wav
1	lis	lis_m_01_5.wav
1	lis	lis_m_12_0.wav
1	lis	lis_m_12_10.wav
1	lis	lis_m_12_13.wav
1	lis	lis_m_12_5.wav
1	lis	lis_m_23_0.wav
1	lis	lis_m_23_10.wav
1	lis	lis_m_23_13.wav
1	lis	lis_m_23_5.wav

1 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
3		lis_m_34_0.wav
1	lis	lis_m_34_10.wav
1	lis	lis_m_34_13.wav
3	lis	lis_m_34_5.wav
2	bis	lis_v_01_0.wav
3	pis	lis_v_01_10.wav
1	pis	lis_v_01_13.wav
2	is	lis_v_01_5.wav
1	bis	lis_v_12_0.wav
2	bis	lis_v_12_10.wav
1	bis	lis_v_12_13.wav
2	bis	lis_v_12_5.wav
2		lis_v_23_0.wav
4		lis_v_23_10.wav
2	bis	lis_v_23_13.wav
1	vis	lis_v_23_5.wav
2	vis	lis_v_34_0.wav
1	vis	lis_v_34_10.wav
2	bis	lis_v_34_13.wav
1	vis	lis_v_34_5.wav
1	melš	melzh_m_01_0.wav
1	melš	melzh_m_01_10.wav
1	melš	melzh_m_01_13.wav
1	melš	melzh_m_01_5.wav
1	melš	melzh_m_12_0.wav
1	melš	melzh_m_12_10.wav
1	melš	melzh_m_12_13.wav
2	melš	melzh_m_12_5.wav
1	melš	melzh_m_23_0.wav
1	melš	melzh_m_23_10.wav
1	melš	melzh_m_23_13.wav
1	melš	melzh_m_23_5.wav
2	melš	melzh_m_34_0.wav
1	melš	melzh_m_34_10.wav
1	melš	melzh_m_34_13.wav
1	melš	melzh_m_34_5.wav
1	melš	melzh_v_01_0.wav
2	melš	melzh_v_01_10.wav
1	melš	melzh_v_01_13.wav
1	melš	melzh_v_01_5.wav
1	melš	melzh_v_12_0.wav
1	melš	melzh_v_12_10.wav
1	melš	melzh_v_12_13.wav
1	melš	melzh_v_12_5.wav
2	melš	melzh_v_23_0.wav
1	melš	melzh_v_23_10.wav
1	melš	melzh_v_23_13.wav
2	melš	melzh_v_23_5.wav
1	melš	melzh_v_34_0.wav
1	melš	melzh_v_34_10.wav
1	melš	melzh_v_34_13.wav
1	melš	melzh_v_34_5.wav
1	nuo	nuo_m_01_0.wav
1	nuo	nuo_m_01_10.wav
2	nuo	nuo_m_01_13.wav
1	nuo	nuo_m_01_5.wav
1	nuo	nuo_m_12_0.wav

1 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	nuo	nuo_m_12_10.wav
1	nuo	nuo_m_12_13.wav
1	nuo	nuo_m_12_5.wav
1	nuo	nuo_m_23_0.wav
1	nuo	nuo_m_23_10.wav
2	nuo	nuo_m_23_13.wav
1	nuo	nuo_m_23_5.wav
1	nuo	nuo_m_34_0.wav
1	nuo	nuo_m_34_10.wav
1	nuo	nuo_m_34_13.wav
1	nuo	nuo_m_34_5.wav
1	nuo	nuo_v_01_0.wav
1	nuo	nuo_v_01_10.wav
1	nuo	nuo_v_01_13.wav
1	nuo	nuo_v_01_5.wav
1	nuo	nuo_v_12_0.wav
1	nuo	nuo_v_12_10.wav
1	nuo	nuo_v_12_13.wav
1	nuo	nuo_v_12_5.wav
1	nuo	nuo_v_23_0.wav
2	nuo	nuo_v_23_10.wav
1	nuo	nuo_v_23_13.wav
1	nuo	nuo_v_23_5.wav
1	nuo	nuo_v_34_0.wav
1	nuo	nuo_v_34_10.wav
1	nuo	nuo_v_34_13.wav
1	nuo	nuo_v_34_5.wav
4	pjaun	plen_m_01_0.wav
3	plen	plen_m_01_10.wav
3	klen	plen_m_01_13.wav
3	plem	plen_m_01_5.wav
2	lian	plen_m_12_0.wav
1	plen	plen_m_12_10.wav
1	plen	plen_m_12_13.wav
1	plen	plen_m_12_5.wav
2	plen	plen_m_23_0.wav
1	plen	plen_m_23_10.wav
1	plen	plen_m_23_13.wav
1	plen	plen_m_23_5.wav
1	plen	plen_m_34_0.wav
1	plen	plen_m_34_10.wav
3	plen	plen_m_34_13.wav
1	plen	plen_m_34_5.wav
1	plen	plen_v_01_0.wav
2	slen	plen_v_01_10.wav
4		plen_v_01_13.wav
1	len	plen_v_01_5.wav
2	plen	plen_v_12_0.wav
2	plen	plen_v_12_10.wav
1	plen	plen_v_12_13.wav
1	plen	plen_v_12_5.wav
1	klen	plen_v_23_0.wav
1	plen	plen_v_23_10.wav
1	plen	plen_v_23_13.wav
1	plen	plen_v_23_5.wav
2	lems	plen_v_34_0.wav
3	klen	plen_v_34_10.wav

1 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	plen	plen_v_34_13.wav
3	lend	plen_v_34_5.wav
2		taps_m_01_0.wav
1	taps	taps_m_01_10.wav
1	taps	taps_m_01_13.wav
1	taps	taps_m_01_5.wav
4	tap	taps_m_12_0.wav
1	taps	taps_m_12_10.wav
1	taps	taps_m_12_13.wav
1	taps	taps_m_12_5.wav
2	tap	taps_m_23_0.wav
1	taps	taps_m_23_10.wav
1	taps	taps_m_23_13.wav
1	taps	taps_m_23_5.wav
2	taps	taps_m_34_0.wav
3	daps	taps_m_34_10.wav
1	taps	taps_m_34_13.wav
1	tap	taps_m_34_5.wav
2	taps	taps_v_01_0.wav
1	taps	taps_v_01_10.wav
1	taps	taps_v_01_13.wav
1	taps	taps_v_01_5.wav
1	taps	taps_v_12_0.wav
1	taps	taps_v_12_10.wav
1	taps	taps_v_12_13.wav
1	taps	taps_v_12_5.wav
2	taps	taps_v_23_0.wav
1	taps	taps_v_23_10.wav
1	taps	taps_v_23_13.wav
1	taps	taps_v_23_5.wav
2		taps_v_34_0.wav
1	taps	taps_v_34_10.wav
1	taps	taps_v_34_13.wav
1	taps	taps_v_34_5.wav
1	pys	tys_m_01_0.wav
1	pys	tys_m_01_10.wav
1	pys	tys_m_01_13.wav
1	pys	tys_m_01_5.wav
1	pys	tys_m_12_0.wav
1	pys	tys_m_12_10.wav
1	pys	tys_m_12_13.wav
1	pys	tys_m_12_5.wav
2	pys	tys_m_23_0.wav
1	pys	tys_m_23_10.wav
1	pys	tys_m_23_13.wav
1	pys	tys_m_23_5.wav
1	pys	tys_m_34_0.wav
1	pys	tys_m_34_10.wav
1	pys	tys_m_34_13.wav
1	pys	tys_m_34_5.wav
1	pys	tys_v_01_0.wav
2	pys	tys_v_01_10.wav
1	pys	tys_v_01_13.wav
1	pys	tys_v_01_5.wav
1	pys	tys_v_12_0.wav
3	pys	tys_v_12_10.wav
1	pys	tys_v_12_13.wav

1 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	pys	tys_v_12_5.wav
1	pys	tys_v_23_0.wav
1	pys	tys_v_23_10.wav
1	pys	tys_v_23_13.wav
2	pys	tys_v_23_5.wav
1	pys	tys_v_34_0.wav
2	dys	tys_v_34_10.wav
1	pys	tys_v_34_13.wav
1	pys	tys_v_34_5.wav
1	tols	tols_m_01_0.wav
1	tol	tols_m_01_10.wav
1	tol	tols_m_01_13.wav
2	tol	tols_m_01_5.wav
1	tols	tols_m_12_0.wav
1	tols	tols_m_12_10.wav
2	tol	tols_m_12_13.wav
3	tol	tols_m_12_5.wav
1	tols	tols_m_23_0.wav
1	tol	tols_m_23_10.wav
1	tols	tols_m_23_13.wav
1	tols	tols_m_23_5.wav
2	tol	tols_m_34_0.wav
1	tols	tols_m_34_10.wav
1	tols	tols_m_34_13.wav
1	tols	tols_m_34_5.wav
1	tols	tols_v_01_0.wav
1	tols	tols_v_01_10.wav
1	tols	tols_v_01_13.wav
1	tols	tols_v_01_5.wav
1	tols	tols_v_12_0.wav
1	tols	tols_v_12_10.wav
1	tols	tols_v_12_13.wav
1	tols	tols_v_12_5.wav
1	tols	tols_v_23_0.wav
1	tols	tols_v_23_10.wav
1	tols	tols_v_23_13.wav
1	tols	tols_v_23_5.wav
1	tols	tols_v_34_0.wav
1	tols	tols_v_34_10.wav
1	tols	tols_v_34_13.wav
1	tols	tols_v_34_5.wav
3	tryp	tryps_m_01_0.wav
1	tryps	tryps_m_01_10.wav
1	tryps	tryps_m_01_13.wav
1	tryp	tryps_m_01_5.wav
1	tryp	tryps_m_12_0.wav
1	tryp	tryps_m_12_10.wav
1	tryps	tryps_m_12_13.wav
2	tryps	tryps_m_12_5.wav
2	tryp	tryps_m_23_0.wav
1	tryps	tryps_m_23_10.wav
1	tryp	tryps_m_23_13.wav
2	tryps	tryps_m_23_5.wav
1	tryp	tryps_m_34_0.wav
2	tryp	tryps_m_34_10.wav
1	tryps	tryps_m_34_13.wav
1	tryp	tryps_m_34_5.wav

1 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	tryp	tryps_v_01_0.wav
1	tryps	tryps_v_01_10.wav
1	tryps	tryps_v_01_13.wav
1	tryps	tryps_v_01_5.wav
1	tryp	tryps_v_12_0.wav
1	tryps	tryps_v_12_10.wav
1	tryps	tryps_v_12_13.wav
1	tryps	tryps_v_12_5.wav
1	tryp	tryps_v_23_0.wav
1	tryps	tryps_v_23_10.wav
1	tryps	tryps_v_23_13.wav
1	pys	tryps_v_23_5.wav
2	pys	tryps_v_34_0.wav
1	tryps	tryps_v_34_10.wav
1	tryps	tryps_v_34_13.wav
1	tryps	tryps_v_34_5.wav
1	berg	verk_m_01_0.wav
1	berg	verk_m_01_10.wav
2	berg	verk_m_01_13.wav
1	berg	verk_m_01_5.wav
1	berg	verk_m_12_0.wav
1	berg	verk_m_12_10.wav
1	berg	verk_m_12_13.wav
1	berg	verk_m_12_5.wav
1	verg	verk_m_23_0.wav
1	verg	verk_m_23_10.wav
1	verg	verk_m_23_13.wav
1	verk	verk_m_23_5.wav
1	verg	verk_m_34_0.wav
1	verg	verk_m_34_10.wav
1	berg	verk_m_34_13.wav
2	berg	verk_m_34_5.wav
1	per	verk_v_01_0.wav
1	verg	verk_v_01_10.wav
1	verk	verk_v_01_13.wav
1	verk	verk_v_01_5.wav
1	pers	verk_v_12_0.wav
1	verg	verk_v_12_10.wav
19	verk	verk_v_12_13.wav
3	verk	verk_v_12_5.wav
1	pers	verk_v_23_0.wav
2	verk	verk_v_23_10.wav
1	verk	verk_v_23_13.wav
2	vers	verk_v_23_5.wav
1	per	verk_v_34_0.wav
1	verk	verk_v_34_10.wav
1	verk	verk_v_34_13.wav
1	verg	verk_v_34_5.wav
1	vis	vis_m_01_0.wav
1	vis	vis_m_01_10.wav
1	vis	vis_m_01_13.wav
2	vis	vis_m_01_5.wav
1	vis	vis_m_12_0.wav
1	vis	vis_m_12_10.wav
1	vis	vis_m_12_13.wav
1	vis	vis_m_12_5.wav
1	vis	vis_m_23_0.wav

1 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	vis	vis_m_23_10.wav
1	vis	vis_m_23_13.wav
1	vis	vis_m_23_5.wav
1	vis	vis_m_34_0.wav
1	vis	vis_m_34_10.wav
1	vis	vis_m_34_13.wav
1	vis	vis_m_34_5.wav
2	lis	vis_v_01_0.wav
1	vis	vis_v_01_10.wav
1	vis	vis_v_01_13.wav
1	bis	vis_v_01_5.wav
1	vis	vis_v_12_0.wav
1	vis	vis_v_12_10.wav
1	vis	vis_v_12_13.wav
1	vis	vis_v_12_5.wav
1	vis	vis_v_23_0.wav
1	vis	vis_v_23_10.wav
1	vis	vis_v_23_13.wav
1	vis	vis_v_23_5.wav
2	lis	vis_v_34_0.wav
1	vis	vis_v_34_10.wav
2	vis	vis_v_34_13.wav
2	vis	vis_v_34_5.wav
1	jo	zhiop_m_01_0.wav
1	žiop	zhiop_m_01_10.wav
1	žiop	zhiop_m_01_13.wav
5	žiop	zhiop_m_01_5.wav
1	jo	zhiop_m_12_0.wav

1 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	žiop	zhiop_m_12_10.wav
1	žiop	zhiop_m_12_13.wav
1	žiop	zhiop_m_12_5.wav
1	jo	zhiop_m_23_0.wav
1	žiop	zhiop_m_23_10.wav
12		zhiop_m_23_13.wav
1	žiop	zhiop_m_23_5.wav
1	jo	zhiop_m_34_0.wav
2	žiop	zhiop_m_34_10.wav
1	žiop	zhiop_m_34_13.wav
1	žiop	zhiop_m_34_5.wav
2	jo	zhiop_v_01_0.wav
1	žiop	zhiop_v_01_10.wav
2	žiop	zhiop_v_01_13.wav
2	jo	zhiop_v_01_5.wav
1	jom	zhiop_v_12_0.wav
1	žiop	zhiop_v_12_10.wav
1	žiop	zhiop_v_12_13.wav
1	jo	zhiop_v_12_5.wav
2	jo	zhiop_v_23_0.wav
2	žiop	zhiop_v_23_10.wav
2	jo	zhiop_v_23_13.wav
2	jo	zhiop_v_23_5.wav
2	jom	zhiop_v_34_0.wav
1	žiop	zhiop_v_34_10.wav
1	žiop	zhiop_v_34_13.wav
3	žiop	zhiop_v_34_5.wav

2 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1		bals_m_01_0.wav
2		bals_m_01_10.wav
8	pal	bals_m_01_13.wav
1	bals	bals_m_01_5.wav
1	a	bals_m_12_0.wav
1	bals	bals_m_12_10.wav
1	bals	bals_m_12_13.wav
3	bal	bals_m_12_5.wav
3		bals_m_23_0.wav
7	paus	bals_m_23_10.wav
2	bals	bals_m_23_13.wav
2	bals	bals_m_23_5.wav
1	bals	bals_m_34_0.wav
1	bals	bals_m_34_10.wav
1	bals	bals_m_34_13.wav
1	bals	bals_m_34_5.wav
2	bals	bals_v_01_0.wav
1	bals	bals_v_01_10.wav
2	bals	bals_v_01_13.wav
2	tols	bals_v_01_5.wav
1	bals	bals_v_12_0.wav
1	bals	bals_v_12_10.wav
3	bals	bals_v_12_13.wav
1	bals	bals_v_12_5.wav

2 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1		bals_v_23_0.wav
3	bals	bals_v_23_10.wav
1	bals	bals_v_23_13.wav
1	bals	bals_v_23_5.wav
2	bals	bals_v_34_0.wav
1	bals	bals_v_34_10.wav
1	bals	bals_v_34_13.wav
9	bal	bals_v_34_5.wav
2	buč	buch_m_01_0.wav
1	buč	buch_m_01_10.wav
1	buč	buch_m_01_13.wav
1	buč	buch_m_01_5.wav
1	buč	buch_m_12_0.wav
2	buč	buch_m_12_10.wav
1	buč	buch_m_12_13.wav
1	buč	buch_m_12_5.wav
1	buč	buch_m_23_0.wav
1	buč	buch_m_23_10.wav
1	buč	buch_m_23_13.wav
1	buč	buch_m_23_5.wav
1	buč	buch_m_34_0.wav
2	buč	buch_m_34_10.wav
1	buč	buch_m_34_13.wav
1	buč	buch_m_34_5.wav

2 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	buč	buch_v_01_0.wav
1	buč	buch_v_01_10.wav
1	buč	buch_v_01_13.wav
2	buč	buch_v_01_5.wav
1	buč	buch_v_12_0.wav
1	buč	buch_v_12_10.wav
1	buč	buch_v_12_13.wav
1	buč	buch_v_12_5.wav
1	buč	buch_v_23_0.wav
1	buč	buch_v_23_10.wav
1	buč	buch_v_23_13.wav
1	buč	buch_v_23_5.wav
1	buč	buch_v_34_0.wav
1	buč	buch_v_34_10.wav
2	buč	buch_v_34_13.wav
1	buč	buch_v_34_5.wav
2		chium_m_01_0.wav
1	njumps	chium_m_01_10.wav
2	jump	chium_m_01_13.wav
1	čium	chium_m_01_5.wav
2		chium_m_12_0.wav
1	čium	chium_m_12_10.wav
1	jump	chium_m_12_13.wav
1	čium	chium_m_12_5.wav
3		chium_m_23_0.wav
1	čium	chium_m_23_10.wav
1	čium	chium_m_23_13.wav
1	čium	chium_m_23_5.wav
1	jump	chium_m_34_0.wav
1	jump	chium_m_34_10.wav
2	čium	chium_m_34_13.wav
1	čium	chium_m_34_5.wav
2	čium	chium_v_01_0.wav
1	čium	chium_v_01_10.wav
1	čium	chium_v_01_13.wav
1	čium	chium_v_01_5.wav
1		chium_v_12_0.wav
1	čium	chium_v_12_10.wav
1	jump	chium_v_12_13.wav
1	čium	chium_v_12_5.wav
1	čium	chium_v_23_0.wav
1	čium	chium_v_23_10.wav
1	jump	chium_v_23_13.wav
1	jump	chium_v_23_5.wav
1	čium	chium_v_34_0.wav
1	čium	chium_v_34_10.wav
1	jump	chium_v_34_13.wav
1	čium	chium_v_34_5.wav
1	purpt	cirp_m_01_0.wav
2	tirpt	cirp_m_01_10.wav
1	tirpt	cirp_m_01_13.wav
1	tirps	cirp_m_01_5.wav
1	tirps	cirp_m_12_0.wav
1	tirpt	cirp_m_12_10.wav
1	tirps	cirp_m_12_13.wav
1	tirps	cirp_m_12_5.wav
2	tirp	cirp_m_23_0.wav

2 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
2	tirpt	cirp_m_23_10.wav
5	tirpt	cirp_m_23_13.wav
1	tirps	cirp_m_23_5.wav
1	tirpt	cirp_m_34_0.wav
1	tirpt	cirp_m_34_10.wav
1	tirps	cirp_m_34_13.wav
1	tirps	cirp_m_34_5.wav
3		cirp_v_01_0.wav
1	tirps	cirp_v_01_10.wav
1	tirps	cirp_v_01_13.wav
1		cirp_v_01_5.wav
2		cirp_v_12_0.wav
1	kirps	cirp_v_12_10.wav
1	tirpt	cirp_v_12_13.wav
1		cirp_v_12_5.wav
1	kirs	cirp_v_23_0.wav
1	tirpt	cirp_v_23_10.wav
1	tirps	cirp_v_23_13.wav
2	kirpt	cirp_v_23_5.wav
1	pirst	cirp_v_34_0.wav
1	tirps	cirp_v_34_10.wav
1	tirps	cirp_v_34_13.wav
2	kirpt	cirp_v_34_5.wav
1	druč	druč_m_01_0.wav
2	druč	druč_m_01_10.wav
1	druč	druč_m_01_13.wav
1	druč	druč_m_01_5.wav
1	druč	druč_m_12_0.wav
1	druč	druč_m_12_10.wav
1	druč	druč_m_12_13.wav
1	druč	druč_m_12_5.wav
1	druč	druč_m_23_0.wav
1	druč	druč_m_23_10.wav
1	druč	druč_m_23_13.wav
1	druč	druč_m_23_5.wav
1	druč	druč_m_34_0.wav
1	druč	druč_m_34_10.wav
1	druč	druč_m_34_13.wav
1	druč	druč_m_34_5.wav
2	druč	druč_v_01_0.wav
1	druč	druč_v_01_10.wav
1	druč	druč_v_01_13.wav
2	karoce	druč_v_01_5.wav
1	druč	druč_v_12_0.wav
1	druč	druč_v_12_10.wav
1	druč	druč_v_12_13.wav
3	druck	druč_v_12_5.wav
1	druč	druč_v_23_0.wav
1	druč	druč_v_23_10.wav
1	druč	druč_v_23_13.wav
1	druč	druč_v_23_5.wav
1	truč	druč_v_34_0.wav
3	druč	druč_v_34_10.wav
1	druč	druč_v_34_13.wav
1	druč	druč_v_34_5.wav
1	griau	griau_m_01_0.wav
1	kriau	griau_m_01_10.wav

2 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	griauč	griau_m_01_13.wav
1	griau	griau_m_01_5.wav
1	griaus	griau_m_12_0.wav
1	griaus	griau_m_12_10.wav
2	griaus	griau_m_12_13.wav
3	griaus	griau_m_12_5.wav
1	griaus	griau_m_23_0.wav
2	griaus	griau_m_23_10.wav
2	griaus	griau_m_23_13.wav
2	griač	griau_m_23_5.wav
1	griaus	griau_m_34_0.wav
1	griaus	griau_m_34_10.wav
1	griaus	griau_m_34_13.wav
2	griau	griau_m_34_5.wav
1	griaus	griau_v_01_0.wav
1	griaus	griau_v_01_10.wav
2	griaut	griau_v_01_13.wav
1	griaus	griau_v_01_5.wav
1	griaus	griau_v_12_0.wav
1	griaus	griau_v_12_10.wav
1	griaus	griau_v_12_13.wav
1	griaus	griau_v_12_5.wav
1		griau_v_23_0.wav
1	griaus	griau_v_23_10.wav
1	miau	griau_v_23_13.wav
1	griaus	griau_v_23_5.wav
10	griaus	griau_v_34_0.wav
1	griaus	griau_v_34_10.wav
1	griaus	griau_v_34_13.wav
1	miau	griau_v_34_5.wav
1	je	jie_m_01_0.wav
1	je	jie_m_01_10.wav
1	ie	jie_m_01_13.wav
1	ie	jie_m_01_5.wav
1	je	jie_m_12_0.wav
1	je	jie_m_12_10.wav
1	ie	jie_m_12_13.wav
1	je	jie_m_12_5.wav
1	je	jie_m_23_0.wav
1	ie	jie_m_23_10.wav
1	ie	jie_m_23_13.wav
2	ie	jie_m_23_5.wav
1	je	jie_m_34_0.wav
1	je	jie_m_34_10.wav
1	ie	jie_m_34_13.wav
1	je	jie_m_34_5.wav
1	ie	jie_v_01_0.wav
1	je	jie_v_01_10.wav
1	ie	jie_v_01_13.wav
1	ie	jie_v_01_5.wav
1	ie	jie_v_12_0.wav
1	je	jie_v_12_10.wav
1	je	jie_v_12_13.wav
1	ie	jie_v_12_5.wav
1	ie	jie_v_23_0.wav
1	je	jie_v_23_10.wav
1	ie	jie_v_23_13.wav

2 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	ie	jie_v_23_5.wav
1	ie	jie_v_34_0.wav
1	je	jie_v_34_10.wav
1	ie	jie_v_34_13.wav
2	ie	jie_v_34_5.wav
1	juoč	juodz_v_01_0.wav
1	juoč	juodz_v_01_10.wav
1	juoč	juodz_v_01_13.wav
11	juoš	juodz_v_01_5.wav
1	juoč	juodz_v_12_0.wav
1	juoč	juodz_v_12_10.wav
1	juoč	juodz_v_12_13.wav
1	juoč	juodz_v_12_5.wav
1	juoč	juodz_v_23_0.wav
1	juoč	juodz_v_23_10.wav
1	juoč	juodz_v_23_13.wav
1	juoč	juodz_v_23_5.wav
1	juoč	juodz_v_34_0.wav
1	juoč	juodz_v_34_10.wav
1	juoč	juodz_v_34_13.wav
1	juoč	juodz_v_34_5.wav
1	juoč	juodzh_m_01_0.wav
1	juoč	juodzh_m_01_10.wav
1	juoč	juodzh_m_01_13.wav
1	juoč	juodzh_m_01_5.wav
1	juoč	juodzh_m_12_0.wav
1	juoč	juodzh_m_12_10.wav
1	juoč	juodzh_m_12_13.wav
1	juoš	juodzh_m_12_5.wav
2	juoč	juodzh_m_23_0.wav
1	juoč	juodzh_m_23_10.wav
1	juoč	juodzh_m_23_13.wav
1	juoč	juodzh_m_23_5.wav
1	juoč	juodzh_m_34_0.wav
1	juoč	juodzh_m_34_10.wav
2	juoč	juodzh_m_34_13.wav
1	juoč	juodzh_m_34_5.wav
2	kiss	kis_m_01_0.wav
1	kiss	kis_m_01_10.wav
1	kiss	kis_m_01_13.wav
2	kiss	kis_m_01_5.wav
1		kis_m_12_0.wav
1	kiss	kis_m_12_10.wav
1	kiss	kis_m_12_13.wav
2		kis_m_12_5.wav
1	kiss	kis_m_23_0.wav
1	kiss	kis_m_23_10.wav
2	kiss	kis_m_23_13.wav
1	kiss	kis_m_23_5.wav
2		kis_m_34_0.wav
1	kiss	kis_m_34_10.wav
1	kiss	kis_m_34_13.wav
1	kiss	kis_m_34_5.wav
9		kis_v_01_0.wav
1	kiss	kis_v_01_10.wav
1	kis	kis_v_01_13.wav
1	pys	kis_v_01_5.wav

2 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	kiss	kis_v_12_0.wav
1	kiss	kis_v_12_10.wav
1	kiss	kis_v_12_13.wav
1	kis	kis_v_12_5.wav
1		kis_v_23_0.wav
1	kis	kis_v_23_10.wav
1	kiss	kis_v_23_13.wav
1		kis_v_23_5.wav
1		kis_v_34_0.wav
1	kiss	kis_v_34_10.wav
1	kiss	kis_v_34_13.wav
2	kiss	kis_v_34_5.wav
1		klyk_m_01_0.wav
2	klyg	klyk_m_01_10.wav
1		klyk_m_01_13.wav
4	plygd	klyk_m_01_5.wav
2		klyk_m_12_0.wav
1		klyk_m_12_10.wav
1	klyg	klyk_m_12_13.wav
3	plyg	klyk_m_12_5.wav
1		klyk_m_23_0.wav
1		klyk_m_23_10.wav
2	klygt	klyk_m_23_13.wav
4	plygt	klyk_m_23_5.wav
1	klyg	klyk_m_34_0.wav
11	klyg	klyk_m_34_10.wav
1	klyks	klyk_m_34_13.wav
1	klyks	klyk_m_34_5.wav
1	klyks	klyk_v_01_0.wav
1	klyg	klyk_v_01_10.wav
1		klyk_v_01_13.wav
10		klyk_v_01_5.wav
1	pypt	klyk_v_12_0.wav
5		klyk_v_12_10.wav
1	klygt	klyk_v_12_13.wav
2	vyks	klyk_v_12_5.wav
1	grypšt	klyk_v_23_0.wav
1		klyk_v_23_10.wav
1		klyk_v_23_13.wav
2	klyg	klyk_v_23_5.wav
1	pypt	klyk_v_34_0.wav
1	klyg	klyk_v_34_10.wav
1		klyk_v_34_13.wav
1	pyp	klyk_v_34_5.wav
2	kum	kum_m_01_0.wav
1	pumpt	kum_m_01_10.wav
2	kum	kum_m_01_13.wav
1	pumpt	kum_m_01_5.wav
1	kum	kum_m_12_0.wav
1	kum	kum_m_12_10.wav
1	kum	kum_m_12_13.wav
3		kum_m_12_5.wav
1		kum_m_23_0.wav
1	kum	kum_m_23_10.wav
1	kum	kum_m_23_13.wav
2	kut	kum_m_23_5.wav
1	kups	kum_m_34_0.wav

2 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
2	kum	kum_m_34_10.wav
1	kum	kum_m_34_13.wav
1	kum	kum_m_34_5.wav
1		kum_v_01_0.wav
1	kum	kum_v_01_10.wav
1	kum	kum_v_01_13.wav
1	pumpt	kum_v_01_5.wav
1	bumpt	kum_v_12_0.wav
1	kum	kum_v_12_10.wav
1	kump	kum_v_12_13.wav
1	kum	kum_v_12_5.wav
1	kum	kum_v_23_0.wav
1	kum	kum_v_23_10.wav
1	kum	kum_v_23_13.wav
2	kum	kum_v_23_5.wav
1	kum	kum_v_34_0.wav
1	kum	kum_v_34_10.wav
1	kum	kum_v_34_13.wav
1	kum	kum_v_34_5.wav
7	kuod	kuo_m_01_0.wav
2	kuod	kuo_m_01_10.wav
1	kuods	kuo_m_01_13.wav
7	tyla	kuo_m_01_5.wav
2	uod	kuo_m_12_0.wav
2	kuod	kuo_m_12_10.wav
1	uods	kuo_m_12_13.wav
1	uods	kuo_m_12_5.wav
4	uos	kuo_m_23_0.wav
1	kuod	kuo_m_23_10.wav
1	kuod	kuo_m_23_13.wav
1	juoč	kuo_m_23_5.wav
1		kuo_m_34_0.wav
1	kuods	kuo_m_34_10.wav
1	kud	kuo_m_34_13.wav
1	kuod	kuo_m_34_5.wav
2		kuo_v_01_0.wav
1	kuod	kuo_v_01_10.wav
2	kuod	kuo_v_01_13.wav
1	kuod	kuo_v_01_5.wav
2	kuod	kuo_v_12_0.wav
1	uods	kuo_v_12_10.wav
1	kuod	kuo_v_12_13.wav
1	uo	kuo_v_12_5.wav
2	kuod	kuo_v_23_0.wav
2	kuod	kuo_v_23_10.wav
1	kuods	kuo_v_23_13.wav
2	kuod	kuo_v_23_5.wav
2	kuod	kuo_v_34_0.wav
1	kuod	kuo_v_34_10.wav
1	uods	kuo_v_34_13.wav
9	kuod	kuo_v_34_5.wav
1	lis	lis_m_01_0.wav
1	lis	lis_m_01_10.wav
1	lis	lis_m_01_13.wav
5	lik	lis_m_01_5.wav
2	lis	lis_m_12_0.wav
2	lis	lis_m_12_10.wav

2 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
2	bliss	lis_m_12_13.wav
1		lis_m_12_5.wav
1	lis	lis_m_23_0.wav
2	lis	lis_m_23_10.wav
2	lis	lis_m_23_13.wav
1		lis_m_23_5.wav
2	lis	lis_m_34_0.wav
1	lis	lis_m_34_10.wav
1	lis	lis_m_34_13.wav
1	lis	lis_m_34_5.wav
1		lis_v_01_0.wav
2	this	lis_v_01_10.wav
5		lis_v_01_13.wav
1	lis	lis_v_01_5.wav
1		lis_v_12_0.wav
1	this	lis_v_12_10.wav
1	lis	lis_v_12_13.wav
2		lis_v_12_5.wav
1		lis_v_23_0.wav
2	lis	lis_v_23_10.wav
1	bis	lis_v_23_13.wav
15	dis	lis_v_23_5.wav
4	lis	lis_v_34_0.wav
9	bis	lis_v_34_10.wav
5	is	lis_v_34_13.wav
1		lis_v_34_5.wav
1	melš	melzh_m_01_0.wav
1	melš	melzh_m_01_10.wav
1	melš	melzh_m_01_13.wav
1	melš	melzh_m_01_5.wav
1		melzh_m_12_0.wav
2	miaus	melzh_m_12_10.wav
1	melš	melzh_m_12_13.wav
2	melš	melzh_m_12_5.wav
3		melzh_m_23_0.wav
3	melš	melzh_m_23_10.wav
1	melš	melzh_m_23_13.wav
1	melš	melzh_m_23_5.wav
1	melš	melzh_m_34_0.wav
1	melš	melzh_m_34_10.wav
2	melš	melzh_m_34_13.wav
1	melp	melzh_m_34_5.wav
2	miaus	melzh_v_01_0.wav
2	miaus	melzh_v_01_10.wav
1	melš	melzh_v_01_13.wav
1	melš	melzh_v_01_5.wav
1	melš	melzh_v_12_0.wav
1	melš	melzh_v_12_10.wav
2	miaus	melzh_v_12_13.wav
1	melš	melzh_v_12_5.wav
1	miaus	melzh_v_23_0.wav
1	melš	melzh_v_23_10.wav
1	melš	melzh_v_23_13.wav
1	melš	melzh_v_23_5.wav
1	melš	melzh_v_34_0.wav
2	melp	melzh_v_34_10.wav
2	smell	melzh_v_34_13.wav

2 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
2	melš	melzh_v_34_5.wav
1	nuop	nuo_m_01_0.wav
1	nuop	nuo_m_01_10.wav
1	nuo	nuo_m_01_13.wav
2	nuop	nuo_m_01_5.wav
1	nuop	nuo_m_12_0.wav
1	nuop	nuo_m_12_10.wav
1	nuop	nuo_m_12_13.wav
1	nuop	nuo_m_12_5.wav
1		nuo_m_23_0.wav
1	nuop	nuo_m_23_10.wav
1	nuop	nuo_m_23_13.wav
1	nuop	nuo_m_23_5.wav
2	nuop	nuo_m_34_0.wav
1	nuop	nuo_m_34_10.wav
1	nuop	nuo_m_34_13.wav
1	nuop	nuo_m_34_5.wav
1	nuop	nuo_v_01_0.wav
1	nuop	nuo_v_01_10.wav
1	nuop	nuo_v_01_13.wav
1	nuop	nuo_v_01_5.wav
1	nuop	nuo_v_12_0.wav
1	nuop	nuo_v_12_10.wav
1	nuop	nuo_v_12_13.wav
1	juop	nuo_v_12_5.wav
1	nuop	nuo_v_23_0.wav
1	nuop	nuo_v_23_10.wav
1	nuop	nuo_v_23_13.wav
1		nuo_v_23_5.wav
1	nuop	nuo_v_34_0.wav
1	nuop	nuo_v_34_10.wav
1	nuop	nuo_v_34_13.wav
1	nuop	nuo_v_34_5.wav
1		plen_m_01_0.wav
3	plems	plen_m_01_10.wav
1	lenks	plen_m_01_13.wav
1		plen_m_01_5.wav
1	lems	plen_m_12_0.wav
2	plem	plen_m_12_10.wav
2	liam	plen_m_12_13.wav
1	lend	plen_m_12_5.wav
2	jump	plen_m_23_0.wav
2	plem	plen_m_23_10.wav
1	plem	plen_m_23_13.wav
2	plem	plen_m_23_5.wav
2		plen_m_34_0.wav
4	plem	plen_m_34_10.wav
1	lems	plen_m_34_13.wav
1	lenks	plen_m_34_5.wav
3	plem	plen_v_01_0.wav
3	plen	plen_v_01_10.wav
4	TYLA	plen_v_01_13.wav
1		plen_v_01_5.wav
1	lems	plen_v_12_0.wav
1	plem	plen_v_12_10.wav
4	plems	plen_v_12_13.wav
1	lend	plen_v_12_5.wav

2 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
3	nem	plen_v_23_0.wav
2		plen_v_23_10.wav
1	plem	plen_v_23_13.wav
1	nem	plen_v_23_5.wav
1	lenks	plen_v_34_0.wav
2	plen	plen_v_34_10.wav
8	klem	plen_v_34_13.wav
1	lenks	plen_v_34_5.wav
2		taps_m_01_0.wav
1	taps	taps_m_01_10.wav
2	taps	taps_m_01_13.wav
1	taps	taps_m_01_5.wav
1	taps	taps_m_12_0.wav
1	dab	taps_m_12_10.wav
2	dap	taps_m_12_13.wav
1	taps	taps_m_12_5.wav
3	dap	taps_m_23_0.wav
1	taps	taps_m_23_10.wav
1	dab	taps_m_23_13.wav
1	dap	taps_m_23_5.wav
1	dap	taps_m_34_0.wav
2	dap	taps_m_34_10.wav
2	dap	taps_m_34_13.wav
1	dab	taps_m_34_5.wav
1	tap	taps_v_01_0.wav
1	taps	taps_v_01_10.wav
1	taps	taps_v_01_13.wav
1	taps	taps_v_01_5.wav
1	taps	taps_v_12_0.wav
2	taps	taps_v_12_10.wav
12		taps_v_12_13.wav
1	taps	taps_v_12_5.wav
2		taps_v_23_0.wav
1	taps	taps_v_23_10.wav
1	taps	taps_v_23_13.wav
4	tap	taps_v_23_5.wav
2	dap	taps_v_34_0.wav
2	taps	taps_v_34_10.wav
1	daps	taps_v_34_13.wav
1	dap	taps_v_34_5.wav
1	pys	tys_m_01_0.wav
1		tys_m_01_10.wav
2		tys_m_01_13.wav
1	pyp	tys_m_01_5.wav
1		tys_m_12_0.wav
1	pys	tys_m_12_10.wav
3	piece	tys_m_12_13.wav
1	pys	tys_m_12_5.wav
1		tys_m_23_0.wav
1	pys	tys_m_23_10.wav
1	pys	tys_m_23_13.wav
1		tys_m_23_5.wav
1	pys	tys_m_34_0.wav
1	pys	tys_m_34_10.wav
1	piece	tys_m_34_13.wav
2	pys	tys_m_34_5.wav
1	pys	tys_v_01_0.wav

2 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	piece	tys_v_01_10.wav
1	pys	tys_v_01_13.wav
1		tys_v_01_5.wav
2		tys_v_12_0.wav
1	pys	tys_v_12_10.wav
1	pys	tys_v_12_13.wav
1		tys_v_12_5.wav
1		tys_v_23_0.wav
2	pys	tys_v_23_10.wav
1	pys	tys_v_23_13.wav
1	pys	tys_v_23_5.wav
1	pys	tys_v_34_0.wav
1		tys_v_34_10.wav
2	pys	tys_v_34_13.wav
2	pys	tys_v_34_5.wav
1	pov	tols_m_01_0.wav
2	tols	tols_m_01_10.wav
1	tols	tols_m_01_13.wav
1	tols	tols_m_01_5.wav
3	do	tols_m_12_0.wav
1	tols	tols_m_12_10.wav
1	tols	tols_m_12_13.wav
1	tols	tols_m_12_5.wav
1	tols	tols_m_23_0.wav
4	tols	tols_m_23_10.wav
1	tols	tols_m_23_13.wav
1	tols	tols_m_23_5.wav
1	tols	tols_m_34_0.wav
1	tols	tols_m_34_10.wav
1	tols	tols_m_34_13.wav
5	do	tols_m_34_5.wav
2		tols_v_01_0.wav
4	tols	tols_v_01_10.wav
1	tols	tols_v_01_13.wav
1	tols	tols_v_01_5.wav
1	bals	tols_v_12_0.wav
1	tols	tols_v_12_10.wav
1	tols	tols_v_12_13.wav
1	tols	tols_v_12_5.wav
1		tols_v_23_0.wav
1	tols	tols_v_23_10.wav
1	tols	tols_v_23_13.wav
1	tols	tols_v_23_5.wav
1	tols	tols_v_34_0.wav
1	tols	tols_v_34_10.wav
1	tols	tols_v_34_13.wav
2	tols	tols_v_34_5.wav
1	pyp	tryps_m_01_0.wav
1	tryps	tryps_m_01_10.wav
4	tryps	tryps_m_01_13.wav
1	tryp	tryps_m_01_5.wav
1		tryps_m_12_0.wav
1		tryps_m_12_10.wav
1	tryps	tryps_m_12_13.wav
4	tryp	tryps_m_12_5.wav
1	tryps	tryps_m_23_0.wav
1	pypt	tryps_m_23_10.wav

2 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	tryps	tryps_m_23_13.wav
1	grypt	tryps_m_23_5.wav
1	pys	tryps_m_34_0.wav
1	tryps	tryps_m_34_10.wav
2	tryps	tryps_m_34_13.wav
1	tryps	tryps_m_34_5.wav
1	pys	tryps_v_01_0.wav
1	tryps	tryps_v_01_10.wav
2	tryps	tryps_v_01_13.wav
1	pyp	tryps_v_01_5.wav
1		tryps_v_12_0.wav
2	tryps	tryps_v_12_10.wav
1	tryps	tryps_v_12_13.wav
4	pyp	tryps_v_12_5.wav
1	pys	tryps_v_23_0.wav
1	tryps	tryps_v_23_10.wav
3	pyps	tryps_v_23_13.wav
1	tryps	tryps_v_23_5.wav
1	pys	tryps_v_34_0.wav
2	tryps	tryps_v_34_10.wav
5	tryps	tryps_v_34_13.wav
1	PYS	tryps_v_34_5.wav
1	verks	verk_m_01_0.wav
3	berg	verk_m_01_10.wav
1	verks	verk_m_01_13.wav
1	verks	verk_m_01_5.wav
1		verk_m_12_0.wav
2	berg	verk_m_12_10.wav
2	verg	verk_m_12_13.wav
1	verks	verk_m_12_5.wav
1	verks	verk_m_23_0.wav
1	merg	verk_m_23_10.wav
2	berg	verk_m_23_13.wav
1	merg	verk_m_23_5.wav
1		verk_m_34_0.wav
2	berg	verk_m_34_10.wav
1	verks	verk_m_34_13.wav
1	verks	verk_m_34_5.wav
1		verk_v_01_0.wav
2	vergt	verk_v_01_10.wav
4	vergt	verk_v_01_13.wav
1	verg	verk_v_01_5.wav
1		verk_v_12_0.wav
2	verks	verk_v_12_10.wav
2	vergt	verk_v_12_13.wav
11	gar	verk_v_12_5.wav
6	kark	verk_v_23_0.wav
1	verg	verk_v_23_10.wav
1	verg	verk_v_23_13.wav
2	vergt	verk_v_23_5.wav
3	dar	verk_v_34_0.wav
1	verks	verk_v_34_10.wav
2	vergs	verk_v_34_13.wav
1		verk_v_34_5.wav
3	this	vis_m_01_0.wav
1	this	vis_m_01_10.wav
1	this	vis_m_01_13.wav

2 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	this	vis_m_01_5.wav
1	this	vis_m_12_0.wav
1	this	vis_m_12_10.wav
2	this	vis_m_12_13.wav
1	this	vis_m_12_5.wav
1	this	vis_m_23_0.wav
1	this	vis_m_23_10.wav
1	this	vis_m_23_13.wav
1	this	vis_m_23_5.wav
2		vis_m_34_0.wav
3	this	vis_m_34_10.wav
1	this	vis_m_34_13.wav
1	this	vis_m_34_5.wav
1		vis_v_01_0.wav
1	this	vis_v_01_10.wav
1	this	vis_v_01_13.wav
1	this	vis_v_01_5.wav
1		vis_v_12_0.wav
1	this	vis_v_12_10.wav
2	this	vis_v_12_13.wav
1	this	vis_v_12_5.wav
1	lis	vis_v_23_0.wav
1	this	vis_v_23_10.wav
1	this	vis_v_23_13.wav
1	this	vis_v_23_5.wav
1	lis	vis_v_34_0.wav
1	this	vis_v_34_10.wav
1	this	vis_v_34_13.wav
1	this	vis_v_34_5.wav
2		zhiop_m_01_0.wav
1	job	zhiop_m_01_10.wav
1		zhiop_m_01_13.wav
1		zhiop_m_01_5.wav
1		zhiop_m_12_0.wav
1	zhiop	zhiop_m_12_10.wav
4	ziop	zhiop_m_12_13.wav
1		zhiop_m_12_5.wav
2		zhiop_m_23_0.wav
2	piop	zhiop_m_23_10.wav
1	job	zhiop_m_23_13.wav
1	job	zhiop_m_23_5.wav
1		zhiop_m_34_0.wav
1	job	zhiop_m_34_10.wav
1	job	zhiop_m_34_13.wav
1		zhiop_m_34_5.wav
3	job	zhiop_v_01_0.wav
1	job	zhiop_v_01_10.wav
1	job	zhiop_v_01_13.wav
1	job	zhiop_v_01_5.wav
1		zhiop_v_12_0.wav
1		zhiop_v_12_10.wav
1		zhiop_v_12_13.wav
1	job	zhiop_v_12_5.wav
1		zhiop_v_23_0.wav
1	job	zhiop_v_23_10.wav
1	job	zhiop_v_23_13.wav
4		zhiop_v_23_5.wav

2 tiriomojo rezultatai

Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	job	zhiop_v_34_0.wav
3		zhiop_v_34_10.wav
2	jop	zhiop_v_34_13.wav
5	job	zhiop_v_34_5.wav

3 tiriomojo rezultatai

Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
2	tas	bals_m_01_0.wav
2	bals	bals_m_01_10.wav
1	bals	bals_m_01_13.wav
2	pals	bals_m_01_5.wav
2	balš	bals_m_12_0.wav
3	pal	bals_m_12_10.wav
1	bals	bals_m_12_13.wav
2	bals	bals_m_12_5.wav
2	bal	bals_m_23_0.wav
1	balš	bals_m_23_10.wav
1	balš	bals_m_23_13.wav
1	balš	bals_m_23_5.wav
2	balš	bals_m_34_0.wav
1	balš	bals_m_34_10.wav
1	bals	bals_m_34_13.wav
2	balš	bals_m_34_5.wav
1	bals	bals_v_01_0.wav
2	bal	bals_v_01_10.wav
2	bal	bals_v_01_13.wav
1	balš	bals_v_01_5.wav
2	bals	bals_v_12_0.wav
1	bals	bals_v_12_10.wav
1	bals	bals_v_12_13.wav
1	bals	bals_v_12_5.wav
2	balš	bals_v_23_0.wav
1	bals	bals_v_23_10.wav
1	bal	bals_v_23_13.wav
1	balš	bals_v_23_5.wav
2	balš	bals_v_34_0.wav
1	bals	bals_v_34_10.wav
1	bals	bals_v_34_13.wav
2	bal	bals_v_34_5.wav
1	buč	buch_m_01_0.wav
1	buč	buch_m_01_10.wav
1	buč	buch_m_01_13.wav
1	buč	buch_m_01_5.wav
1	buč	buch_m_12_0.wav
1	buč	buch_m_12_10.wav
1	buč	buch_m_12_13.wav
1	buč	buch_m_12_5.wav
1	buč	buch_m_23_0.wav
1	buč	buch_m_23_10.wav
1	buč	buch_m_23_13.wav
1	buč	buch_m_23_5.wav
1	buč	buch_m_34_0.wav
1	buč	buch_m_34_10.wav
1	buč	buch_m_34_13.wav
1	buč	buch_m_34_5.wav
1	buč	buch_v_01_0.wav

3 tiriomojo rezultatai

Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	buč	buch_v_01_10.wav
1	buč	buch_v_01_13.wav
1	buč	buch_v_01_5.wav
1	buč	buch_v_12_0.wav
1	buč	buch_v_12_10.wav
1	buč	buch_v_12_13.wav
1	buč	buch_v_12_5.wav
2	buč	buch_v_23_0.wav
1	buč	buch_v_23_10.wav
2	buč	buch_v_23_13.wav
1	buč	buch_v_23_5.wav
1	buč	buch_v_34_0.wav
1	buč	buch_v_34_10.wav
1	buč	buch_v_34_13.wav
2	buč	buch_v_34_5.wav
1	čium	chium_m_01_0.wav
1	čium	chium_m_01_10.wav
1	čium	chium_m_01_13.wav
1	čium	chium_m_01_5.wav
1	čium	chium_m_12_0.wav
1	čium	chium_m_12_10.wav
1	čium	chium_m_12_13.wav
1	čium	chium_m_12_5.wav
1	čium	chium_m_23_0.wav
1	čium	chium_m_23_10.wav
1	čium	chium_m_23_13.wav
1	čium	chium_m_23_5.wav
1	čium	chium_m_34_0.wav
1	čium	chium_m_34_10.wav
1	čium	chium_m_34_13.wav
1	čium	chium_m_34_5.wav
1	čium	chium_v_01_0.wav
1	čium	chium_v_01_10.wav
1	čium	chium_v_01_13.wav
1	čium	chium_v_01_5.wav
1	čium	chium_v_12_0.wav
1	čium	chium_v_12_10.wav
1	čium	chium_v_12_13.wav
1	čium	chium_v_12_5.wav
1	čium	chium_v_23_0.wav
1	čium	chium_v_23_10.wav
1	čium	chium_v_23_13.wav
1	čium	chium_v_23_5.wav
1	čium	chium_v_34_0.wav
1	čium	chium_v_34_10.wav
1	čium	chium_v_34_13.wav
3	čium	chium_v_34_5.wav
2	tīrp	cīrp_m_01_0.wav
3	tīrp	cīrp_m_01_10.wav
1	kīrp	cīrp_m_01_13.wav

3 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
2	tirp	cirp_m_01_5.wav
2	kirp	cirp_m_12_0.wav
1	tirp	cirp_m_12_10.wav
2	kirp	cirp_m_12_13.wav
1	kirp	cirp_m_12_5.wav
2	kirp	cirp_m_23_0.wav
2	tirp	cirp_m_23_10.wav
1	kirp	cirp_m_23_13.wav
1	kirp	cirp_m_23_5.wav
2	kirp	cirp_m_34_0.wav
1	tirp	cirp_m_34_10.wav
2	tirp	cirp_m_34_13.wav
2	kirp	cirp_m_34_5.wav
2	tirps	cirp_v_01_0.wav
2	tirp	cirp_v_01_10.wav
2	tirp	cirp_v_01_13.wav
2	tirp	cirp_v_01_5.wav
2	kirp	cirp_v_12_0.wav
2	tirp	cirp_v_12_10.wav
2	dirb	cirp_v_12_13.wav
2	tirp	cirp_v_12_5.wav
2	dirbt	cirp_v_23_0.wav
2	dirb	cirp_v_23_10.wav
2	dirbt	cirp_v_23_13.wav
2	kirp	cirp_v_23_5.wav
3		cirp_v_34_0.wav
3	tirp	cirp_v_34_10.wav
2	tirp	cirp_v_34_13.wav
2	dirb	cirp_v_34_5.wav
1	druč	druch_m_01_0.wav
1	druč	druch_m_01_10.wav
1	druč	druch_m_01_13.wav
2	druč	druch_m_01_5.wav
1	druč	druch_m_12_0.wav
1	druč	druch_m_12_10.wav
1	druč	druch_m_12_13.wav
1	druč	druch_m_12_5.wav
1	druč	druch_m_23_0.wav
1	druč	druch_m_23_10.wav
1	druč	druch_m_23_13.wav
1	druč	druch_m_23_5.wav
1	druč	druch_m_34_0.wav
1	druč	druch_m_34_10.wav
1	druč	druch_m_34_13.wav
1	druč	druch_m_34_5.wav
1	druč	druch_v_01_0.wav
1	druč	druch_v_01_10.wav
1	druč	druch_v_01_13.wav
1	druč	druch_v_01_5.wav
1	druč	druch_v_12_0.wav
1	druč	druch_v_12_10.wav
1	druč	druch_v_12_13.wav
1	druč	druch_v_12_5.wav
1	druč	druch_v_23_0.wav
1	druč	druch_v_23_10.wav
1	druč	druch_v_23_13.wav
1	druč	druch_v_23_5.wav

3 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	druč	druch_v_34_0.wav
1	druč	druch_v_34_10.wav
1	druč	druch_v_34_13.wav
1	druč	druch_v_34_5.wav
1	griau	griau_m_01_0.wav
1	griau	griau_m_01_10.wav
1	griau	griau_m_01_13.wav
1	griau	griau_m_01_5.wav
1	griau	griau_m_12_0.wav
1	griau	griau_m_12_10.wav
1	griau	griau_m_12_13.wav
1	griau	griau_m_12_5.wav
1	griau	griau_m_23_0.wav
1	griau	griau_m_23_10.wav
1	griau	griau_m_23_13.wav
2	griau	griau_m_23_5.wav
1	griau	griau_m_34_0.wav
1	griau	griau_m_34_10.wav
1	griau	griau_m_34_13.wav
1	griau	griau_m_34_5.wav
1	griau	griau_v_01_0.wav
1	griau	griau_v_01_10.wav
1	griau	griau_v_01_13.wav
1	griau	griau_v_01_5.wav
1	griau	griau_v_12_0.wav
1	griau	griau_v_12_10.wav
1	griau	griau_v_12_13.wav
1	griau	griau_v_12_5.wav
2	griau	griau_v_23_0.wav
1	griau	griau_v_23_10.wav
1	griau	griau_v_23_13.wav
1	griau	griau_v_23_5.wav
1	griau	griau_v_34_0.wav
1	griau	griau_v_34_10.wav
1	griau	griau_v_34_13.wav
1	griau	griau_v_34_5.wav
1	jie	jie_m_01_0.wav
1	jie	jie_m_01_10.wav
2	jie	jie_m_01_13.wav
1	jie	jie_m_01_5.wav
1	jie	jie_m_12_0.wav
1	jie	jie_m_12_10.wav
1	jie	jie_m_12_13.wav
1	jie	jie_m_12_5.wav
1	jie	jie_m_23_0.wav
1	jie	jie_m_23_10.wav
1	jie	jie_m_23_13.wav
1	jie	jie_m_23_5.wav
1	jie	jie_m_34_0.wav
1	jie	jie_m_34_10.wav
1	jie	jie_m_34_13.wav
1	jie	jie_m_34_5.wav
2	jie	jie_v_01_0.wav
1	jie	jie_v_01_10.wav
1	jie	jie_v_01_13.wav
1	jie	jie_v_01_5.wav
3	kie	jie_v_12_0.wav

3 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	jie	jie_v_12_10.wav
1	jie	jie_v_12_13.wav
1	jie	jie_v_12_5.wav
3	vien	jie_v_23_0.wav
2	jie	jie_v_23_10.wav
1	jie	jie_v_23_13.wav
1	jie	jie_v_23_5.wav
2	kie	jie_v_34_0.wav
1	pie	jie_v_34_10.wav
3	kie	jie_v_34_13.wav
1	jie	jie_v_34_5.wav
1	juoč	juodz_v_01_0.wav
1	juoč	juodz_v_01_10.wav
1	juoč	juodz_v_01_13.wav
2	juoč	juodz_v_01_5.wav
1	juoč	juodz_v_12_0.wav
1	juoč	juodz_v_12_10.wav
1	juoč	juodz_v_12_13.wav
1	juoč	juodz_v_12_5.wav
1	juoč	juodz_v_23_0.wav
1	juoč	juodz_v_23_10.wav
1	juoč	juodz_v_23_13.wav
1	juoč	juodz_v_23_5.wav
1	juoč	juodz_v_34_0.wav
1	juoč	juodz_v_34_10.wav
1	juoč	juodz_v_34_13.wav
1	juoč	juodz_v_34_5.wav
1	juoč	juodzh_m_01_0.wav
1	juoč	juodzh_m_01_10.wav
1	juoč	juodzh_m_01_13.wav
1	juoč	juodzh_m_01_5.wav
1	juoč	juodzh_m_12_0.wav
1	juoč	juodzh_m_12_10.wav
1	juoč	juodzh_m_12_13.wav
1	juoč	juodzh_m_12_5.wav
1	juoč	juodzh_m_23_0.wav
1	juoč	juodzh_m_23_10.wav
1	juoč	juodzh_m_23_13.wav
1	juoč	juodzh_m_23_5.wav
1	juoč	juodzh_m_34_0.wav
1	juoč	juodzh_m_34_10.wav
1	juoč	juodzh_m_34_13.wav
1	juoč	juodzh_m_34_5.wav
3	puch	kis_m_01_0.wav
1	kis	kis_m_01_10.wav
1	kis	kis_m_01_13.wav
1	kis	kis_m_01_5.wav
2	kis	kis_m_12_0.wav
1	kis	kis_m_12_10.wav
1	kis	kis_m_12_13.wav
1	kis	kis_m_12_5.wav
3	kiš	kis_m_23_0.wav
1	kis	kis_m_23_10.wav
1	kis	kis_m_23_13.wav
1	kis	kis_m_23_5.wav
2		kis_m_34_0.wav
1	kis	kis_m_34_10.wav

3 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	kis	kis_m_34_13.wav
1	kis	kis_m_34_5.wav
2	kis	kis_v_01_0.wav
1	kis	kis_v_01_10.wav
1	kis	kis_v_01_13.wav
2	kis	kis_v_01_5.wav
1	kis	kis_v_12_0.wav
1	kis	kis_v_12_10.wav
1	kis	kis_v_12_13.wav
1	kis	kis_v_12_5.wav
1	kiš	kis_v_23_0.wav
1	kis	kis_v_23_10.wav
1	kis	kis_v_23_13.wav
1	kis	kis_v_23_5.wav
1	kis	kis_v_34_0.wav
1	kis	kis_v_34_10.wav
1	kis	kis_v_34_13.wav
2	kis	kis_v_34_5.wav
3	knyb	klyk_m_01_0.wav
5	klyk	klyk_m_01_10.wav
6	klyv	klyk_m_01_13.wav
3	plyv	klyk_m_01_5.wav
1	klyv	klyk_m_12_0.wav
2	klyv	klyk_m_12_10.wav
1	klyk	klyk_m_12_13.wav
1	klyv	klyk_m_12_5.wav
3	klyv	klyk_m_23_0.wav
2	klyv	klyk_m_23_10.wav
1	klyv	klyk_m_23_13.wav
1	klyv	klyk_m_23_5.wav
1	klyv	klyk_m_34_0.wav
2	klyv	klyk_m_34_10.wav
1	klyv	klyk_m_34_13.wav
2	klyv	klyk_m_34_5.wav
2	pys	klyk_v_01_0.wav
2	klyk	klyk_v_01_10.wav
2	kryv	klyk_v_01_13.wav
2	pys	klyk_v_01_5.wav
2	klyv	klyk_v_12_0.wav
2	klyk	klyk_v_12_10.wav
1	klyk	klyk_v_12_13.wav
2	klyv	klyk_v_12_5.wav
2	klyv	klyk_v_23_0.wav
3	lyg	klyk_v_23_10.wav
5	kiv	klyk_v_23_13.wav
2	klyv	klyk_v_23_5.wav
3		klyk_v_34_0.wav
2	klyv	klyk_v_34_10.wav
1	klyv	klyk_v_34_13.wav
3		klyk_v_34_5.wav
1	kum	kum_m_01_0.wav
1	kum	kum_m_01_10.wav
1	kum	kum_m_01_13.wav
1	kum	kum_m_01_5.wav
2	kum	kum_m_12_0.wav
1	kum	kum_m_12_10.wav
1	kum	kum_m_12_13.wav

3 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	kum	kum_m_12_5.wav
1	kum	kum_m_23_0.wav
1	kum	kum_m_23_10.wav
1	kum	kum_m_23_13.wav
1	kum	kum_m_23_5.wav
1	kum	kum_m_34_0.wav
1	kum	kum_m_34_10.wav
1	kum	kum_m_34_13.wav
1	kum	kum_m_34_5.wav
1	kum	kum_v_01_0.wav
1	kum	kum_v_01_10.wav
1	kum	kum_v_01_13.wav
1	kum	kum_v_01_5.wav
1	kum	kum_v_12_0.wav
1	kum	kum_v_12_10.wav
1	kum	kum_v_12_13.wav
1	kum	kum_v_12_5.wav
1	kum	kum_v_23_0.wav
1	kum	kum_v_23_10.wav
1	kum	kum_v_23_13.wav
1	kum	kum_v_23_5.wav
1	kum	kum_v_34_0.wav
1	kum	kum_v_34_10.wav
1	kum	kum_v_34_13.wav
1	kum	kum_v_34_5.wav
2	kuos	kuo_m_01_0.wav
1	kuo	kuo_m_01_10.wav
2	kuo	kuo_m_01_13.wav
1	kuo	kuo_m_01_5.wav
1	kuo	kuo_m_12_0.wav
2	kuod	kuo_m_12_10.wav
1	kuo	kuo_m_12_13.wav
1	kuo	kuo_m_12_5.wav
3	tuos	kuo_m_23_0.wav
1	kuo	kuo_m_23_10.wav
2	kuod	kuo_m_23_13.wav
2	kuo	kuo_m_23_5.wav
3	tuos	kuo_m_34_0.wav
1	kuo	kuo_m_34_10.wav
1	kuo	kuo_m_34_13.wav
2	kuo	kuo_m_34_5.wav
2	kuos	kuo_v_01_0.wav
1	kuo	kuo_v_01_10.wav
2	kuod	kuo_v_01_13.wav
2	kuos	kuo_v_01_5.wav
2	kuo	kuo_v_12_0.wav
2	kuo	kuo_v_12_10.wav
2	kuo	kuo_v_12_13.wav
2	kuo	kuo_v_12_5.wav
2	kuo	kuo_v_23_0.wav
1	kuo	kuo_v_23_10.wav
1	kuo	kuo_v_23_13.wav
6	kuo	kuo_v_23_5.wav
2	kuo	kuo_v_34_0.wav
2	kuo	kuo_v_34_10.wav
1	kuo	kuo_v_34_13.wav
1	kuo	kuo_v_34_5.wav

3 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
4	luks	lis_m_01_0.wav
2	lis	lis_m_01_10.wav
2	lis	lis_m_01_13.wav
2	luks	lis_m_01_5.wav
2	lis	lis_m_12_0.wav
2	lis	lis_m_12_10.wav
2	lis	lis_m_12_13.wav
1	lis	lis_m_12_5.wav
1	lis	lis_m_23_0.wav
3	lis	lis_m_23_10.wav
1	lis	lis_m_23_13.wav
1	lis	lis_m_23_5.wav
1	lis	lis_m_34_0.wav
1	lis	lis_m_34_10.wav
1	lis	lis_m_34_13.wav
1	lis	lis_m_34_5.wav
2	dzis	lis_v_01_0.wav
2	lis	lis_v_01_10.wav
2	pis	lis_v_01_13.wav
3	pis	lis_v_01_5.wav
2		lis_v_12_0.wav
6	is	lis_v_12_10.wav
1	dzis	lis_v_12_13.wav
4	dzis	lis_v_12_5.wav
2	dzis	lis_v_23_0.wav
3	dis	lis_v_23_10.wav
2	dzis	lis_v_23_13.wav
2	dzis	lis_v_23_5.wav
3	dzis	lis_v_34_0.wav
2	dzis	lis_v_34_10.wav
2	dzis	lis_v_34_13.wav
1	dis	lis_v_34_5.wav
1	melš	melzh_m_01_0.wav
4	melš	melzh_m_01_10.wav
1	melš	melzh_m_01_13.wav
2	melš	melzh_m_01_5.wav
3	maus	melzh_m_12_0.wav
1	melš	melzh_m_12_10.wav
1	melš	melzh_m_12_13.wav
2	mauš	melzh_m_12_5.wav
1	melš	melzh_m_23_0.wav
1	melš	melzh_m_23_10.wav
1	melš	melzh_m_23_13.wav
1	melš	melzh_m_23_5.wav
1	melš	melzh_m_34_0.wav
1	melš	melzh_m_34_10.wav
1	melš	melzh_m_34_13.wav
1	melš	melzh_m_34_5.wav
2	gal	melzh_v_01_0.wav
1	mels	melzh_v_01_10.wav
1	melš	melzh_v_01_13.wav
1	mels	melzh_v_01_5.wav
1	mels	melzh_v_12_0.wav
1	melš	melzh_v_12_10.wav
1	melš	melzh_v_12_13.wav
1	melš	melzh_v_12_5.wav
3	mels	melzh_v_23_0.wav

3 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	melš	melzh_v_23_10.wav
1	melš	melzh_v_23_13.wav
1	melš	melzh_v_23_5.wav
1	mels	melzh_v_34_0.wav
1	melš	melzh_v_34_10.wav
1	melš	melzh_v_34_13.wav
1	melš	melzh_v_34_5.wav
3	lap	nuo_m_01_0.wav
1	nuop	nuo_m_01_10.wav
1	nuop	nuo_m_01_13.wav
3	blab	nuo_m_01_5.wav
3	knuop	nuo_m_12_0.wav
2	nuop	nuo_m_12_10.wav
1	nuop	nuo_m_12_13.wav
1	nuop	nuo_m_12_5.wav
1	nuop	nuo_m_23_0.wav
1	nuop	nuo_m_23_10.wav
1	nuo	nuo_m_23_13.wav
3	nuo	nuo_m_23_5.wav
1	nuop	nuo_m_34_0.wav
1	nuo	nuo_m_34_10.wav
1	nuop	nuo_m_34_13.wav
1	nuop	nuo_m_34_5.wav
2	nuop	nuo_v_01_0.wav
1	nuop	nuo_v_01_10.wav
1	nuop	nuo_v_01_13.wav
1	nuop	nuo_v_01_5.wav
1	nuop	nuo_v_12_0.wav
1	nuop	nuo_v_12_10.wav
2	nuop	nuo_v_12_13.wav
2	nuo	nuo_v_12_5.wav
1	nuo	nuo_v_23_0.wav
1	nuop	nuo_v_23_10.wav
1	nuop	nuo_v_23_13.wav
1	nuop	nuo_v_23_5.wav
1	nuop	nuo_v_34_0.wav
1	nuo	nuo_v_34_10.wav
2	nuop	nuo_v_34_13.wav
3	nuop	nuo_v_34_5.wav
2	plam	plen_m_01_0.wav
1	plen	plen_m_01_10.wav
1	plen	plen_m_01_13.wav
1	plen	plen_m_01_5.wav
1	plen	plen_m_12_0.wav
1	plen	plen_m_12_10.wav
1	plen	plen_m_12_13.wav
1	plen	plen_m_12_5.wav
1	plen	plen_m_23_0.wav
2	plem	plen_m_23_10.wav
2	klem	plen_m_23_13.wav
2	plem	plen_m_23_5.wav
1	plen	plen_m_34_0.wav
1	plen	plen_m_34_10.wav
1	plen	plen_m_34_13.wav
1	plen	plen_m_34_5.wav
3	plems	plen_v_01_0.wav
2	plen	plen_v_01_10.wav

3 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	plen	plen_v_01_13.wav
1	plen	plen_v_01_5.wav
1	plen	plen_v_12_0.wav
1	plen	plen_v_12_10.wav
1	plen	plen_v_12_13.wav
1	plen	plen_v_12_5.wav
2	plen	plen_v_23_0.wav
1	plen	plen_v_23_10.wav
1	plen	plen_v_23_13.wav
1	plen	plen_v_23_5.wav
1	plen	plen_v_34_0.wav
2	plen	plen_v_34_10.wav
1	plen	plen_v_34_13.wav
1	plen	plen_v_34_5.wav
2	taps	taps_m_01_0.wav
2	tap	taps_m_01_10.wav
2	tap	taps_m_01_13.wav
1	davs	taps_m_01_5.wav
3	tav	taps_m_12_0.wav
1	davs	taps_m_12_10.wav
1	davs	taps_m_12_13.wav
1	davs	taps_m_12_5.wav
4	veb	taps_m_23_0.wav
2	davs	taps_m_23_10.wav
4	davs	taps_m_23_13.wav
3	dav	taps_m_23_5.wav
2	veb	taps_m_34_0.wav
1	davs	taps_m_34_10.wav
1	davs	taps_m_34_13.wav
2	davs	taps_m_34_5.wav
1	taps	taps_v_01_0.wav
2	taps	taps_v_01_10.wav
1	taps	taps_v_01_13.wav
2	taps	taps_v_01_5.wav
2		taps_v_12_0.wav
2	taps	taps_v_12_10.wav
1	taps	taps_v_12_13.wav
2	davs	taps_v_12_5.wav
2	taps	taps_v_23_0.wav
2	taps	taps_v_23_10.wav
1	taps	taps_v_23_13.wav
2	tas	taps_v_23_5.wav
1	davs	taps_v_34_0.wav
1	taps	taps_v_34_10.wav
2	taps	taps_v_34_13.wav
2	davs	taps_v_34_5.wav
1	pys	tys_m_01_0.wav
1	pys	tys_m_01_10.wav
1	pys	tys_m_01_13.wav
1	pys	tys_m_01_5.wav
1	pys	tys_m_12_0.wav
2	pys	tys_m_12_10.wav
1	pys	tys_m_12_13.wav
1	pys	tys_m_12_5.wav
1	pys	tys_m_23_0.wav
1	pys	tys_m_23_10.wav
1	pys	tys_m_23_13.wav

3 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	pys	tys_m_23_5.wav
1	pys	tys_m_34_0.wav
1	pys	tys_m_34_10.wav
1	pys	tys_m_34_13.wav
1	pys	tys_m_34_5.wav
1	pys	tys_v_01_0.wav
1	pys	tys_v_01_10.wav
1	pys	tys_v_01_13.wav
1	pys	tys_v_01_5.wav
1	pys	tys_v_12_0.wav
1	pys	tys_v_12_10.wav
1	pys	tys_v_12_13.wav
1	pys	tys_v_12_5.wav
1	pys	tys_v_23_0.wav
1	pys	tys_v_23_10.wav
1	pys	tys_v_23_13.wav
1	pys	tys_v_23_5.wav
1	pys	tys_v_34_0.wav
1	pys	tys_v_34_10.wav
1	pys	tys_v_34_13.wav
1	pys	tys_v_34_5.wav
2	tols	tols_m_01_0.wav
2	bols	tols_m_01_10.wav
2	bols	tols_m_01_13.wav
2	kol	tols_m_01_5.wav
2	tolš	tols_m_12_0.wav
1	tols	tols_m_12_10.wav
1	tos	tols_m_12_13.wav
2	tos	tols_m_12_5.wav
2	tol	tols_m_23_0.wav
3	tos	tols_m_23_10.wav
3	tolš	tols_m_23_13.wav
1	tols	tols_m_23_5.wav
2	tols	tols_m_34_0.wav
2	tos	tols_m_34_10.wav
1	tos	tols_m_34_13.wav
4	toš	tols_m_34_5.wav
2	tol	tols_v_01_0.wav
1	tols	tols_v_01_10.wav
1	tols	tols_v_01_13.wav
1	tols	tols_v_01_5.wav
5	bol	tols_v_12_0.wav
1	tols	tols_v_12_10.wav
1	tols	tols_v_12_13.wav
2	tolš	tols_v_12_5.wav
2	bal	tols_v_23_0.wav
1	tols	tols_v_23_10.wav
1	tols	tols_v_23_13.wav
2	tolš	tols_v_23_5.wav
3		tols_v_34_0.wav
2	tols	tols_v_34_10.wav
1	tols	tols_v_34_13.wav
2	tolš	tols_v_34_5.wav
1	kryvs	tryps_m_01_0.wav
1	kryps	tryps_m_01_10.wav
1	kryps	tryps_m_01_13.wav
1	kryps	tryps_m_01_5.wav

3 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	kryp	tryps_m_12_0.wav
2	gryvs	tryps_m_12_10.wav
1	kryps	tryps_m_12_13.wav
2	kryp	tryps_m_12_5.wav
1	kryp	tryps_m_23_0.wav
2	kryvs	tryps_m_23_10.wav
1	kryvs	tryps_m_23_13.wav
1	kryvs	tryps_m_23_5.wav
2	kryvs	tryps_m_34_0.wav
2	kryps	tryps_m_34_10.wav
2	kryps	tryps_m_34_13.wav
2	kryp	tryps_m_34_5.wav
1	pys	tryps_v_01_0.wav
1	kryvs	tryps_v_01_10.wav
1	kryvs	tryps_v_01_13.wav
2	kryvs	tryps_v_01_5.wav
1	kryvs	tryps_v_12_0.wav
2	kryvs	tryps_v_12_10.wav
2	kryps	tryps_v_12_13.wav
1	kryvs	tryps_v_12_5.wav
1	pys	tryps_v_23_0.wav
2	kryvs	tryps_v_23_10.wav
2	byps	tryps_v_23_13.wav
2	kryvs	tryps_v_23_5.wav
1	pys	tryps_v_34_0.wav
2	kryps	tryps_v_34_10.wav
1	kryvs	tryps_v_34_13.wav
1	pys	tryps_v_34_5.wav
3	ver	verk_m_01_0.wav
2	bars	verk_m_01_10.wav
2	bars	verk_m_01_13.wav
2	bars	verk_m_01_5.wav
1	ver	verk_m_12_0.wav
1	ver	verk_m_12_10.wav
3	ver	verk_m_12_13.wav
2	ver	verk_m_12_5.wav
1	verk	verk_m_23_0.wav
1	ver	verk_m_23_10.wav
1	ver	verk_m_23_13.wav
2	verk	verk_m_23_5.wav
2	ver	verk_m_34_0.wav
3	ver	verk_m_34_10.wav
1	ver	verk_m_34_13.wav
1	ver	verk_m_34_5.wav
2	vers	verk_v_01_0.wav
1	verk	verk_v_01_10.wav
1	ver	verk_v_01_13.wav
2	ver	verk_v_01_5.wav
1	ver	verk_v_12_0.wav
1	ver	verk_v_12_10.wav
1	ver	verk_v_12_13.wav
1	ver	verk_v_12_5.wav
1	tas	verk_v_23_0.wav
1	ver	verk_v_23_10.wav
1	ver	verk_v_23_13.wav
2	vers	verk_v_23_5.wav
1	vers	verk_v_34_0.wav

3 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	ver	verk_v_34_10.wav
2	ver	verk_v_34_13.wav
2	ver	verk_v_34_5.wav
1	dzis	vis_m_01_0.wav
1	dzis	vis_m_01_10.wav
1	dzis	vis_m_01_13.wav
1	dzis	vis_m_01_5.wav
1	dzis	vis_m_12_0.wav
1	dzis	vis_m_12_10.wav
1	dzis	vis_m_12_13.wav
1	dzis	vis_m_12_5.wav
2	dzis	vis_m_23_0.wav
1	dzis	vis_m_23_10.wav
1	dzis	vis_m_23_13.wav
1	dzis	vis_m_23_5.wav
2	dzis	vis_m_34_0.wav
1	dzis	vis_m_34_10.wav
1	dzis	vis_m_34_13.wav
2	dzis	vis_m_34_5.wav
1	dzis	vis_v_01_0.wav
1	dzis	vis_v_01_10.wav
1	dzis	vis_v_01_13.wav
1	this	vis_v_01_5.wav
2	dzis	vis_v_12_0.wav
1	dzis	vis_v_12_10.wav
2	dzis	vis_v_12_13.wav
1	dzis	vis_v_12_5.wav
2	dzis	vis_v_23_0.wav
1	dzis	vis_v_23_10.wav
2	dzis	vis_v_23_13.wav
2	tzis	vis_v_23_5.wav
1	dzis	vis_v_34_0.wav
1	dzis	vis_v_34_10.wav
1	dzis	vis_v_34_13.wav
1	dzis	vis_v_34_5.wav
2	job	zhiop_m_01_0.wav
2	džob	zhiop_m_01_10.wav
4	žiop	zhiop_m_01_13.wav
1	džiobs	zhiop_m_01_5.wav
2	job	zhiop_m_12_0.wav
2	džobs	zhiop_m_12_10.wav
1	džiobs	zhiop_m_12_13.wav
1	džiob	zhiop_m_12_5.wav
1	džiobs	zhiop_m_23_0.wav
3	job	zhiop_m_23_10.wav
3	job	zhiop_m_23_13.wav
1	džiob	zhiop_m_23_5.wav
1	džiob	zhiop_m_34_0.wav
2	džiob	zhiop_m_34_10.wav
1	džiobs	zhiop_m_34_13.wav
1	džiob	zhiop_m_34_5.wav
1	džiobs	zhiop_v_01_0.wav
1	džiob	zhiop_v_01_10.wav
1	džiob	zhiop_v_01_13.wav
1	džiobs	zhiop_v_01_5.wav
2	džiob	zhiop_v_12_0.wav
3	džob	zhiop_v_12_10.wav

3 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
2	džob	zhiop_v_12_13.wav
2	džiob	zhiop_v_12_5.wav
2	džiobs	zhiop_v_23_0.wav
1	džiob	zhiop_v_23_10.wav
1	džiob	zhiop_v_23_13.wav
2	job	zhiop_v_23_5.wav
2	džob	zhiop_v_34_0.wav
1	džiob	zhiop_v_34_10.wav
1	džiob	zhiop_v_34_13.wav
1	džiobs	zhiop_v_34_5.wav

4 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	bals	bals_m_01_0.wav
1	bals	bals_m_01_10.wav
1	bals	bals_m_01_13.wav
1	bals	bals_m_01_5.wav
1	bals	bals_m_12_0.wav
1	bals	bals_m_12_10.wav
1	bals	bals_m_12_13.wav
1	bals	bals_m_12_5.wav
1	bals	bals_m_23_0.wav
1	bals	bals_m_23_10.wav
1	bals	bals_m_23_13.wav
1	bals	bals_m_23_5.wav
1	bals	bals_m_34_0.wav
1	bals	bals_m_34_10.wav
1	bals	bals_m_34_13.wav
1	bals	bals_m_34_5.wav
1	bals	bals_v_01_0.wav
1	bals	bals_v_01_10.wav
1	bals	bals_v_01_13.wav
1	bals	bals_v_01_5.wav
2	bals	bals_v_12_0.wav
1	bals	bals_v_12_10.wav
1	bals	bals_v_12_13.wav
1	bals	bals_v_12_5.wav
1	tols	bals_v_23_0.wav
1	bals	bals_v_23_10.wav
1	bals	bals_v_23_13.wav
1	bals	bals_v_23_5.wav
1	bals	bals_v_34_0.wav
1	bals	bals_v_34_10.wav
1	tols	bals_v_34_13.wav
1	bals	bals_v_34_5.wav
1	buč	buch_m_01_0.wav
1	buč	buch_m_01_10.wav
1	buč	buch_m_01_13.wav
1	buč	buch_m_01_5.wav
1	buč	buch_m_12_0.wav
1	buč	buch_m_12_10.wav
1	buč	buch_m_12_13.wav
1	buč	buch_m_12_5.wav
1	buč	buch_m_23_0.wav
1	buč	buch_m_23_10.wav
1	buč	buch_m_23_13.wav

4 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	buč	buch_m_23_5.wav
3	buč	buch_m_34_0.wav
1	buč	buch_m_34_10.wav
1	buč	buch_m_34_13.wav
1	buč	buch_m_34_5.wav
1	buč	buch_v_01_0.wav
1	buč	buch_v_01_10.wav
1	buč	buch_v_01_13.wav
1	buč	buch_v_01_5.wav
1	buč	buch_v_12_0.wav
1	buč	buch_v_12_10.wav
1	buč	buch_v_12_13.wav
1	buč	buch_v_12_5.wav
1	buč	buch_v_23_0.wav
1	buč	buch_v_23_10.wav
1	buč	buch_v_23_13.wav
1	buč	buch_v_23_5.wav
1	buč	buch_v_34_0.wav
1	buč	buch_v_34_10.wav
1	buč	buch_v_34_13.wav
1	buč	buch_v_34_5.wav
1	čium	chium_m_01_0.wav
1	čium	chium_m_01_10.wav
1	čium	chium_m_01_13.wav
1	čium	chium_m_01_5.wav
1	čium	chium_m_12_0.wav
1	čium	chium_m_12_10.wav
1	čiump	chium_m_12_13.wav
1	čium	chium_m_12_5.wav
4	čiump	chium_m_23_0.wav
1	čium	chium_m_23_10.wav
1	čium	chium_m_23_13.wav
1	čiump	chium_m_23_5.wav
1	čiump	chium_m_34_0.wav
1	čium	chium_m_34_10.wav
1	čium	chium_m_34_13.wav
1	čium	chium_m_34_5.wav
1	čium	chium_v_01_0.wav
1	čiump	chium_v_01_10.wav
1	čium	chium_v_01_13.wav
1	čium	chium_v_01_5.wav
1	čiump	chium_v_12_0.wav
1	čium	chium_v_12_10.wav
1	čium	chium_v_12_13.wav
1	čium	chium_v_12_5.wav
1	čium	chium_v_23_0.wav
1	čium	chium_v_23_10.wav
1	čium	chium_v_23_13.wav
1	čium	chium_v_23_5.wav
1	čium	chium_v_34_0.wav
1	čium	chium_v_34_10.wav
1	čium	chium_v_34_13.wav
1	čiump	chium_v_34_5.wav
1	cirp	cirp_m_01_0.wav
1	cirp	cirp_m_01_10.wav
1	cirp	cirp_m_01_13.wav
1	cirp	cirp_m_01_5.wav

4 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	cirp	cirp_m_12_0.wav
1	cirp	cirp_m_12_10.wav
1	cirp	cirp_m_12_13.wav
1	cirp	cirp_m_12_5.wav
1	cirp	cirp_m_23_0.wav
1	cirp	cirp_m_23_10.wav
1	cirp	cirp_m_23_13.wav
1	cirp	cirp_m_23_5.wav
1	cirp	cirp_m_34_0.wav
1	cirp	cirp_m_34_10.wav
1	cirp	cirp_m_34_13.wav
2	tirp	cirp_m_34_5.wav
1	cirp	cirp_v_01_0.wav
1	cirp	cirp_v_01_10.wav
1	cirp	cirp_v_01_13.wav
1	cirp	cirp_v_01_5.wav
1	cirp	cirp_v_12_0.wav
1	cirp	cirp_v_12_10.wav
1	cirp	cirp_v_12_13.wav
3	tirp	cirp_v_12_5.wav
1	cirp	cirp_v_23_0.wav
1	tirp	cirp_v_23_10.wav
1	cirp	cirp_v_23_13.wav
6	tirp	cirp_v_23_5.wav
1	cirp	cirp_v_34_0.wav
1	cirp	cirp_v_34_10.wav
1	cirp	cirp_v_34_13.wav
1	cirp	cirp_v_34_5.wav
1	drudž	druch_m_01_0.wav
1	drudž	druch_m_01_10.wav
1	drudž	druch_m_01_13.wav
1	drudž	druch_m_01_5.wav
1	drudž	druch_m_12_0.wav
1	drudž	druch_m_12_10.wav
1	drudž	druch_m_12_13.wav
1	drudž	druch_m_12_5.wav
1	drudž	druch_m_23_0.wav
1	drudž	druch_m_23_10.wav
1	drudž	druch_m_23_13.wav
1	drudž	druch_m_23_5.wav
1	drudž	druch_m_34_0.wav
2	drudž	druch_m_34_10.wav
1	drudž	druch_m_34_13.wav
1	drudž	druch_m_34_5.wav
1	drudž	druch_v_01_0.wav
1	drudž	druch_v_01_10.wav
1	drudž	druch_v_01_13.wav
1	drudž	druch_v_01_5.wav
1	drudž	druch_v_12_0.wav
1	drudž	druch_v_12_10.wav
1	drudž	druch_v_12_13.wav
1	drudž	druch_v_12_5.wav
1	drudž	druch_v_23_0.wav
1	drudž	druch_v_23_10.wav
1	drudž	druch_v_23_13.wav
1	drudž	druch_v_23_5.wav
1	drudž	druch_v_34_0.wav
1	drudž	druch_v_34_10.wav
1	drudž	druch_v_34_13.wav
1	drudž	druch_v_34_5.wav

4 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	drudž	druch_v_34_10.wav
1	drudž	druch_v_34_13.wav
1	drudž	druch_v_34_5.wav
1	griau	griau_m_01_0.wav
1	griau	griau_m_01_10.wav
1	griau	griau_m_01_13.wav
1	griau	griau_m_01_5.wav
1	griau	griau_m_12_0.wav
1	griau	griau_m_12_10.wav
1	griau	griau_m_12_13.wav
1	griau	griau_m_12_5.wav
1	griau	griau_m_23_0.wav
1	griau	griau_m_23_10.wav
1	griau	griau_m_23_13.wav
1	griau	griau_m_23_5.wav
1	griau	griau_m_34_0.wav
1	griau	griau_m_34_10.wav
1	griau	griau_m_34_13.wav
1	griau	griau_m_34_5.wav
1	griau	griau_v_01_0.wav
1	griau	griau_v_01_10.wav
1	griau	griau_v_01_13.wav
1	griau	griau_v_01_5.wav
1	griau	griau_v_12_0.wav
2	griau	griau_v_12_10.wav
1	griau	griau_v_12_13.wav
1	griau	griau_v_12_5.wav
1	griau	griau_v_23_0.wav
1	griau	griau_v_23_10.wav
1	griau	griau_v_23_13.wav
1	griau	griau_v_23_5.wav
1	griau	griau_v_34_0.wav
1	griau	griau_v_34_10.wav
1	griau	griau_v_34_13.wav
1	griau	griau_v_34_5.wav
1	jie	jie_m_01_0.wav
1	jie	jie_m_01_10.wav
1	jie	jie_m_01_13.wav
1	jie	jie_m_01_5.wav
1	jie	jie_m_12_0.wav
1	jie	jie_m_12_10.wav
1	jie	jie_m_12_13.wav
1	jie	jie_m_12_5.wav
1	jie	jie_m_23_0.wav
1	jie	jie_m_23_10.wav
1	jie	jie_m_23_13.wav
1	jie	jie_m_23_5.wav
1	jie	jie_m_34_0.wav
1	jie	jie_m_34_10.wav
1	jie	jie_m_34_13.wav
1	jie	jie_m_34_5.wav
1	jie	jie_v_01_0.wav
1	jie	jie_v_01_10.wav
1	jie	jie_v_01_13.wav
1	jie	jie_v_01_5.wav
1	jie	jie_v_12_0.wav
1	jie	jie_v_12_10.wav

4 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	jie	jie_v_12_13.wav
1	jie	jie_v_12_5.wav
1	jie	jie_v_23_0.wav
1	jie	jie_v_23_10.wav
1	jie	jie_v_23_13.wav
1	jie	jie_v_23_5.wav
1	jie	jie_v_34_0.wav
1	jie	jie_v_34_10.wav
1	jie	jie_v_34_13.wav
1	jie	jie_v_34_5.wav
1	juodž	juodz_v_01_0.wav
1	juodž	juodz_v_01_10.wav
1	juodž	juodz_v_01_13.wav
1	juodž	juodz_v_01_5.wav
1	juodž	juodz_v_12_0.wav
1	juodž	juodz_v_12_10.wav
1	juodž	juodz_v_12_13.wav
1	juodž	juodz_v_12_5.wav
1	juodž	juodz_v_23_0.wav
1	juodž	juodz_v_23_10.wav
1	juodž	juodz_v_23_13.wav
1	juodž	juodz_v_23_5.wav
1	juodž	juodz_v_34_0.wav
1	juodž	juodz_v_34_10.wav
1	juodž	juodz_v_34_13.wav
1	juodž	juodz_v_34_5.wav
1	juodž	juodzh_m_01_0.wav
1	juodž	juodzh_m_01_10.wav
1	juodž	juodzh_m_01_13.wav
1	juodž	juodzh_m_01_5.wav
1	juodž	juodzh_m_12_0.wav
1	juodž	juodzh_m_12_10.wav
1	juodž	juodzh_m_12_13.wav
1	juodž	juodzh_m_12_5.wav
1	juodž	juodzh_m_23_0.wav
1	juodž	juodzh_m_23_10.wav
1	juodž	juodzh_m_23_13.wav
1	juodž	juodzh_m_23_5.wav
1	juodž	juodzh_m_34_0.wav
1	juodž	juodzh_m_34_10.wav
1	juodž	juodzh_m_34_13.wav
1	juodž	juodzh_m_34_5.wav
1	kis	kis_m_01_0.wav
1	kis	kis_m_01_10.wav
1	kis	kis_m_01_13.wav
1	kis	kis_m_01_5.wav
1	kis	kis_m_12_0.wav
1	kis	kis_m_12_10.wav
1	kis	kis_m_12_13.wav
1	kis	kis_m_12_5.wav
1	kis	kis_m_23_0.wav
1	kis	kis_m_23_10.wav
1	kis	kis_m_23_13.wav
1	kis	kis_m_23_5.wav
1	kis	kis_m_34_0.wav
1	kis	kis_m_34_10.wav
1	kis	kis_m_34_13.wav

4 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	kis	kis_m_34_5.wav
1	kis	kis_v_01_0.wav
1	kis	kis_v_01_10.wav
1	kis	kis_v_01_13.wav
1	kis	kis_v_01_5.wav
1	kis	kis_v_12_0.wav
1	kis	kis_v_12_10.wav
1	kis	kis_v_12_13.wav
1	kis	kis_v_12_5.wav
1	kis	kis_v_23_0.wav
1	kis	kis_v_23_10.wav
1	kis	kis_v_23_13.wav
1	kis	kis_v_23_5.wav
3	kis	kis_v_34_0.wav
1	kis	kis_v_34_10.wav
1	kis	kis_v_34_13.wav
1	kis	kis_v_34_5.wav
1	klyk	klyk_m_01_0.wav
1	klyk	klyk_m_01_10.wav
1	klyk	klyk_m_01_13.wav
1	klyk	klyk_m_01_5.wav
1	klyk	klyk_m_12_0.wav
1	klyk	klyk_m_12_10.wav
1	klyk	klyk_m_12_13.wav
1	klyk	klyk_m_12_5.wav
1	klyk	klyk_m_23_0.wav
1	klyk	klyk_m_23_10.wav
1	klyk	klyk_m_23_13.wav
1	klyk	klyk_m_23_5.wav
1	klyk	klyk_m_34_0.wav
1	klyk	klyk_m_34_10.wav
1	klyk	klyk_m_34_13.wav
1	klyk	klyk_m_34_5.wav
7		klyk_v_01_0.wav
1	klyk	klyk_v_01_10.wav
1	klyk	klyk_v_01_13.wav
1	tryps	klyk_v_01_5.wav
1	tryps	klyk_v_12_0.wav
1	klyk	klyk_v_12_10.wav
1	klyk	klyk_v_12_13.wav
1	klyk	klyk_v_12_5.wav
5	tryps	klyk_v_23_0.wav
1	klyk	klyk_v_23_10.wav
1	klyk	klyk_v_23_13.wav
2	klyk	klyk_v_23_5.wav
1	tryps	klyk_v_34_0.wav
1	klyk	klyk_v_34_10.wav
1	tryps	klyk_v_34_13.wav
6	klyk	klyk_v_34_5.wav
1	kum	kum_m_01_0.wav
1	kum	kum_m_01_10.wav
1	kum	kum_m_01_13.wav
1	kum	kum_m_01_5.wav
1	kum	kum_m_12_0.wav
1	kum	kum_m_12_10.wav
1	kum	kum_m_12_13.wav
1	kum	kum_m_12_5.wav

4 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
2	ku	kum_m_23_0.wav
1	kum	kum_m_23_10.wav
1	kum	kum_m_23_13.wav
1	kum	kum_m_23_5.wav
1	kum	kum_m_34_0.wav
1	kum	kum_m_34_10.wav
1	kum	kum_m_34_13.wav
1	kum	kum_m_34_5.wav
1	kum	kum_v_01_0.wav
1	kum	kum_v_01_10.wav
1	kum	kum_v_01_13.wav
1	kum	kum_v_01_5.wav
1	kum	kum_v_12_0.wav
1	kum	kum_v_12_10.wav
1	kum	kum_v_12_13.wav
1	kum	kum_v_12_5.wav
1	kum	kum_v_23_0.wav
1	kum	kum_v_23_10.wav
1	kum	kum_v_23_13.wav
1	kum	kum_v_23_5.wav
1	kum	kum_v_34_0.wav
1	kum	kum_v_34_10.wav
1	kum	kum_v_34_13.wav
1	kum	kum_v_34_5.wav
1	kuo	kuo_m_01_0.wav
1	kuo	kuo_m_01_10.wav
1	kuo	kuo_m_01_13.wav
1	kuo	kuo_m_01_5.wav
1	kuo	kuo_m_12_0.wav
1	kuo	kuo_m_12_10.wav
1	kuo	kuo_m_12_13.wav
1	kuo	kuo_m_12_5.wav
1	kuo	kuo_m_23_0.wav
1	kuo	kuo_m_23_10.wav
1	kuo	kuo_m_23_13.wav
1	kuo	kuo_m_23_5.wav
2	kuo	kuo_m_34_0.wav
1	kuo	kuo_m_34_10.wav
1	kuo	kuo_m_34_13.wav
1	kuo	kuo_m_34_5.wav
1	kuo	kuo_v_01_0.wav
1	kuo	kuo_v_01_10.wav
1	kuo	kuo_v_01_13.wav
1	kuo	kuo_v_01_5.wav
1	kuo	kuo_v_12_0.wav
1	kuo	kuo_v_12_10.wav
1	kuo	kuo_v_12_13.wav
1	kuo	kuo_v_12_5.wav
1	kuo	kuo_v_23_0.wav
1	kuo	kuo_v_23_10.wav
1	kuo	kuo_v_23_13.wav
1	kuo	kuo_v_23_5.wav
1	kuo	kuo_v_34_0.wav
1	kuo	kuo_v_34_10.wav
1	kuo	kuo_v_34_13.wav
4	kuo	kuo_v_34_5.wav
1	lis	lis_m_01_0.wav

4 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	lis	lis_m_01_10.wav
1	lis	lis_m_01_13.wav
1	lis	lis_m_01_5.wav
1	lis	lis_m_12_0.wav
1	lis	lis_m_12_10.wav
1	lis	lis_m_12_13.wav
1	lis	lis_m_12_5.wav
1	lis	lis_m_23_0.wav
1	lis	lis_m_23_10.wav
1	lis	lis_m_23_13.wav
1	lis	lis_m_23_5.wav
1	lis	lis_m_34_0.wav
1	lis	lis_m_34_10.wav
1	lis	lis_m_34_13.wav
1	lis	lis_m_34_5.wav
1	lis	lis_v_01_0.wav
1	lis	lis_v_01_10.wav
1	lis	lis_v_01_13.wav
1	lis	lis_v_01_5.wav
1	lis	lis_v_12_0.wav
1	lis	lis_v_12_10.wav
1	lis	lis_v_12_13.wav
2	lis	lis_v_12_5.wav
1	lis	lis_v_23_0.wav
1	lis	lis_v_23_10.wav
1	lis	lis_v_23_13.wav
4	lis	lis_v_23_5.wav
1	lis	lis_v_34_0.wav
1	lis	lis_v_34_10.wav
1	lis	lis_v_34_13.wav
1	lis	lis_v_34_5.wav
1	melš	melzh_m_01_0.wav
1	melš	melzh_m_01_10.wav
1	melš	melzh_m_01_13.wav
1	melš	melzh_m_01_5.wav
1	melš	melzh_m_12_0.wav
1	melš	melzh_m_12_10.wav
1	melš	melzh_m_12_13.wav
1	melš	melzh_m_12_5.wav
1	melš	melzh_m_23_0.wav
1	melš	melzh_m_23_10.wav
1	melš	melzh_m_23_13.wav
1	melš	melzh_m_23_5.wav
1	melš	melzh_m_34_0.wav
1	melš	melzh_m_34_10.wav
1	melš	melzh_m_34_13.wav
1	melš	melzh_m_34_5.wav
1	melš	melzh_v_01_0.wav
1	melš	melzh_v_01_10.wav
1	melš	melzh_v_01_13.wav
1	melš	melzh_v_01_5.wav
1	melš	melzh_v_12_0.wav
1	melš	melzh_v_12_10.wav
1	melš	melzh_v_12_13.wav
1	melš	melzh_v_12_5.wav
1	melš	melzh_v_23_0.wav
1	melš	melzh_v_23_10.wav

4 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	melš	melzh_v_23_13.wav
1	melš	melzh_v_23_5.wav
1	melš	melzh_v_34_0.wav
1	melš	melzh_v_34_10.wav
1	melš	melzh_v_34_13.wav
1	melš	melzh_v_34_5.wav
1	nuo	nuo_m_01_0.wav
1	nuo	nuo_m_01_10.wav
1	nuo	nuo_m_01_13.wav
1	nuo	nuo_m_01_5.wav
1	nuo	nuo_m_12_0.wav
1	nuo	nuo_m_12_10.wav
1	nuo	nuo_m_12_13.wav
1	nuo	nuo_m_12_5.wav
1	nuo	nuo_m_23_0.wav
1	nuo	nuo_m_23_10.wav
1	nuo	nuo_m_23_13.wav
1	nuo	nuo_m_23_5.wav
1	nuo	nuo_m_34_0.wav
1	nuo	nuo_m_34_10.wav
1	nuo	nuo_m_34_13.wav
1	nuo	nuo_m_34_5.wav
1	nuo	nuo_v_01_0.wav
1	nuo	nuo_v_01_10.wav
1	nuo	nuo_v_01_13.wav
1	nuo	nuo_v_01_5.wav
1	nuo	nuo_v_12_0.wav
1	nuo	nuo_v_12_10.wav
1	nuo	nuo_v_12_13.wav
1	nuo	nuo_v_12_5.wav
1	nuo	nuo_v_23_0.wav
1	nuo	nuo_v_23_10.wav
1	nuo	nuo_v_23_13.wav
1	nuo	nuo_v_23_5.wav
1	nuo	nuo_v_34_0.wav
1	nuo	nuo_v_34_10.wav
1	nuo	nuo_v_34_13.wav
1	nuo	nuo_v_34_5.wav
1	plen	plen_m_01_0.wav
1	plen	plen_m_01_10.wav
1	plen	plen_m_01_13.wav
1	plen	plen_m_01_5.wav
3	plen	plen_m_12_0.wav
1	plen	plen_m_12_10.wav
1	plen	plen_m_12_13.wav
2	plen	plen_m_12_5.wav
1	plen	plen_m_23_0.wav
1	plen	plen_m_23_10.wav
1	plen	plen_m_23_13.wav
1	plen	plen_m_23_5.wav
6		plen_m_34_0.wav
1	plen	plen_m_34_10.wav
3	plen	plen_m_34_13.wav
1	plen	plen_m_34_5.wav
1	plen	plen_v_01_0.wav
1	plen	plen_v_01_10.wav
1	plen	plen_v_01_13.wav

4 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	plen	plen_v_01_5.wav
1	plen	plen_v_12_0.wav
1	plen	plen_v_12_10.wav
1	plen	plen_v_12_13.wav
2	plen	plen_v_12_5.wav
1	plen	plen_v_23_0.wav
1	plen	plen_v_23_10.wav
1	plen	plen_v_23_13.wav
1	plen	plen_v_23_5.wav
10	len	plen_v_34_0.wav
1	plen	plen_v_34_10.wav
1	plen	plen_v_34_13.wav
1	plen	plen_v_34_5.wav
1	taps	taps_m_01_0.wav
1	taps	taps_m_01_10.wav
1	taps	taps_m_01_13.wav
1	taps	taps_m_01_5.wav
1	taps	taps_m_12_0.wav
1	taps	taps_m_12_10.wav
1	taps	taps_m_12_13.wav
1	taps	taps_m_12_5.wav
1	taps	taps_m_23_0.wav
1	taps	taps_m_23_10.wav
1	taps	taps_m_23_13.wav
1	taps	taps_m_23_5.wav
1	taps	taps_m_34_0.wav
1	taps	taps_m_34_10.wav
1	taps	taps_m_34_13.wav
1	taps	taps_m_34_5.wav
1	taps	taps_v_01_0.wav
1	taps	taps_v_01_10.wav
1	taps	taps_v_01_13.wav
1	taps	taps_v_01_5.wav
1	taps	taps_v_12_0.wav
1	taps	taps_v_12_10.wav
1	taps	taps_v_12_13.wav
1	taps	taps_v_12_5.wav
1	taps	taps_v_23_0.wav
1	taps	taps_v_23_10.wav
1	taps	taps_v_23_13.wav
1	taps	taps_v_23_5.wav
2	taps	taps_v_34_0.wav
1	taps	taps_v_34_10.wav
1	taps	taps_v_34_13.wav
1	taps	taps_v_34_5.wav
1	tys	tys_m_01_0.wav
1	tys	tys_m_01_10.wav
1	tys	tys_m_01_13.wav
1	tys	tys_m_01_5.wav
1	tryps	tys_m_12_0.wav
1	tys	tys_m_12_10.wav
1	tys	tys_m_12_13.wav
1	tys	tys_m_12_5.wav
3	tys	tys_m_23_0.wav
1	tys	tys_m_23_10.wav
1	tys	tys_m_23_13.wav
4	tys	tys_m_23_5.wav

4 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	tys	tys_m_34_0.wav
1	tys	tys_m_34_10.wav
1	tys	tys_m_34_13.wav
1	tys	tys_m_34_5.wav
2	tys	tys_v_01_0.wav
1	tys	tys_v_01_10.wav
1	tys	tys_v_01_13.wav
1	tys	tys_v_01_5.wav
1	tys	tys_v_12_0.wav
1	tys	tys_v_12_10.wav
1	tys	tys_v_12_13.wav
1	tys	tys_v_12_5.wav
1	tys	tys_v_23_0.wav
1	tys	tys_v_23_10.wav
1	tys	tys_v_23_13.wav
1	tys	tys_v_23_5.wav
1	tys	tys_v_34_0.wav
1	tys	tys_v_34_10.wav
1	tys	tys_v_34_13.wav
1	tys	tys_v_34_5.wav
1	tols	tols_m_01_0.wav
1	tols	tols_m_01_10.wav
1	tols	tols_m_01_13.wav
1	tols	tols_m_01_5.wav
1	tols	tols_m_12_0.wav
1	tols	tols_m_12_10.wav
1	tols	tols_m_12_13.wav
1	tols	tols_m_12_5.wav
1	tols	tols_m_23_0.wav
1	tols	tols_m_23_10.wav
1	tols	tols_m_23_13.wav
1	tols	tols_m_23_5.wav
1	tols	tols_m_34_0.wav
1	tols	tols_m_34_10.wav
1	tols	tols_m_34_13.wav
1	tols	tols_m_34_5.wav
1	tols	tols_v_01_0.wav
1	tols	tols_v_01_10.wav
1	tols	tols_v_01_13.wav
1	tols	tols_v_01_5.wav
1	tols	tols_v_12_0.wav
1	tols	tols_v_12_10.wav
1	tols	tols_v_12_13.wav
1	tols	tols_v_12_5.wav
1	tols	tols_v_23_0.wav
1	tols	tols_v_23_10.wav
1	tols	tols_v_23_13.wav
1	tols	tols_v_23_5.wav
1	tols	tols_v_34_0.wav
1	tols	tols_v_34_10.wav
1	tols	tols_v_34_13.wav
1	tols	tols_v_34_5.wav
1	tryps	tryps_m_01_0.wav
1	tryps	tryps_m_01_10.wav
1	tryps	tryps_m_01_13.wav
1	tryps	tryps_m_01_5.wav
1	tryps	tryps_m_12_0.wav

4 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	tryps	tryps_m_12_10.wav
1	tryps	tryps_m_12_13.wav
1	tryps	tryps_m_12_5.wav
1	tryps	tryps_m_23_0.wav
1	tryps	tryps_m_23_10.wav
1	tryps	tryps_m_23_13.wav
1	tryps	tryps_m_23_5.wav
1	tryps	tryps_m_34_0.wav
1	tryps	tryps_m_34_10.wav
1	tryps	tryps_m_34_13.wav
1	tryps	tryps_m_34_5.wav
1	tryps	tryps_v_01_0.wav
1	tryps	tryps_v_01_10.wav
1	tryps	tryps_v_01_13.wav
1	tryps	tryps_v_01_5.wav
1	tryps	tryps_v_12_0.wav
1	tryps	tryps_v_12_10.wav
1	tryps	tryps_v_12_13.wav
1	tryps	tryps_v_12_5.wav
1	tryps	tryps_v_23_0.wav
1	tryps	tryps_v_23_10.wav
1	tryps	tryps_v_23_13.wav
1	tryps	tryps_v_23_5.wav
1	tryps	tryps_v_34_0.wav
1	tryps	tryps_v_34_10.wav
1	tryps	tryps_v_34_13.wav
1	tryps	tryps_v_34_5.wav
1	verk	verk_m_01_0.wav
1	verk	verk_m_01_10.wav
1	verk	verk_m_01_13.wav
1	verk	verk_m_01_5.wav
1	verk	verk_m_12_0.wav
1	verk	verk_m_12_10.wav
1	verk	verk_m_12_13.wav
1	verk	verk_m_12_5.wav
1	verk	verk_m_23_0.wav
1	verk	verk_m_23_10.wav
1	verk	verk_m_23_13.wav
1	verk	verk_m_23_5.wav
1	verk	verk_m_34_0.wav
1	verk	verk_m_34_10.wav
1	verk	verk_m_34_13.wav
1	verk	verk_m_34_5.wav
3	verk	verk_v_01_0.wav
1	verk	verk_v_01_10.wav
1	verk	verk_v_01_13.wav
1	verk	verk_v_01_5.wav
2	verk	verk_v_12_0.wav
1	verk	verk_v_12_10.wav
1	verk	verk_v_12_13.wav
1	verk	verk_v_12_5.wav
4	verk	verk_v_23_0.wav
1	verk	verk_v_23_10.wav
1	verk	verk_v_23_13.wav
1	verk	verk_v_23_5.wav
2	verk	verk_v_34_0.wav
1	verk	verk_v_34_10.wav

4 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	verk	verk_v_34_13.wav
1	verk	verk_v_34_5.wav
2	vis	vis_m_01_0.wav
1	lis	vis_m_01_10.wav
1	vis	vis_m_01_13.wav
1	vis	vis_m_01_5.wav
1	vis	vis_m_12_0.wav
1	lis	vis_m_12_10.wav
1	lis	vis_m_12_13.wav
1	lis	vis_m_12_5.wav
2	vis	vis_m_23_0.wav
1	lis	vis_m_23_10.wav
1	vis	vis_m_23_13.wav
1	lis	vis_m_23_5.wav
1	lis	vis_m_34_0.wav
3	vis	vis_m_34_10.wav
1	lis	vis_m_34_13.wav
3	vis	vis_m_34_5.wav
1	lis	vis_v_01_0.wav
1	lis	vis_v_01_10.wav
3	vis	vis_v_01_13.wav
1	lis	vis_v_01_5.wav
4	vis	vis_v_12_0.wav
1	lis	vis_v_12_10.wav
1	lis	vis_v_12_13.wav
1	lis	vis_v_12_5.wav
1	lis	vis_v_23_0.wav
1	lis	vis_v_23_10.wav
1	lis	vis_v_23_13.wav
1	lis	vis_v_23_5.wav
1	lis	vis_v_34_0.wav
1	lis	vis_v_34_10.wav
1	lis	vis_v_34_13.wav
1	lis	vis_v_34_5.wav
1	žiop	zhiop_m_01_0.wav
1	žiop	zhiop_m_01_10.wav
1	žiop	zhiop_m_01_13.wav
1	žiop	zhiop_m_01_5.wav
1	žiop	zhiop_m_12_0.wav
1	žiop	zhiop_m_12_10.wav
1	žiop	zhiop_m_12_13.wav
1	žiop	zhiop_m_12_5.wav
1	žiop	zhiop_m_23_0.wav
1	žiop	zhiop_m_23_10.wav
1	žiop	zhiop_m_23_13.wav
1	žiop	zhiop_m_23_5.wav
1	žiop	zhiop_m_34_0.wav
1	žiop	zhiop_m_34_10.wav
1	žiop	zhiop_m_34_13.wav
1	žiop	zhiop_m_34_5.wav
1	žiop	zhiop_v_01_0.wav
1	žiop	zhiop_v_01_10.wav
1	žiop	zhiop_v_01_13.wav
1	žiop	zhiop_v_01_5.wav
1	žiop	zhiop_v_12_0.wav
1	žiop	zhiop_v_12_10.wav
1	žiop	zhiop_v_12_13.wav

4 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	žiop	zhiop_v_12_5.wav
1	žiop	zhiop_v_23_0.wav
1	žiop	zhiop_v_23_10.wav
1	žiop	zhiop_v_23_13.wav
1	žiop	zhiop_v_23_5.wav
1	žiop	zhiop_v_34_0.wav
1	žiop	zhiop_v_34_10.wav
1	žiop	zhiop_v_34_13.wav
1	žiop	zhiop_v_34_5.wav

5 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	bals	bals_m_01_0.wav
1	bals	bals_m_01_10.wav
3	bals	bals_m_01_13.wav
4	pals	bals_m_01_5.wav
1	bals	bals_m_12_0.wav
1	bals	bals_m_12_10.wav
2	bals	bals_m_12_13.wav
1	bals	bals_m_12_5.wav
1	bals	bals_m_23_0.wav
1	bals	bals_m_23_10.wav
1	bals	bals_m_23_13.wav
1	bals	bals_m_23_5.wav
2	bals	bals_m_34_0.wav
2	bals	bals_m_34_10.wav
1	bals	bals_m_34_13.wav
1	bals	bals_m_34_5.wav
2	bals	bals_v_01_0.wav
2	bals	bals_v_01_10.wav
2	bals	bals_v_01_13.wav
2	ba;s	bals_v_01_5.wav
3	tols	bals_v_12_0.wav
1	bals	bals_v_12_10.wav
1	bals	bals_v_12_13.wav
2	bals	bals_v_12_5.wav
1	bals	bals_v_23_0.wav
1	bals	bals_v_23_10.wav
1	bals	bals_v_23_13.wav
1	bals	bals_v_23_5.wav
2	bals	bals_v_34_0.wav
1	bals	bals_v_34_10.wav
1	bals	bals_v_34_13.wav
1	bals	bals_v_34_5.wav
1	buč	buch_m_01_0.wav
1	buč	buch_m_01_10.wav
2	buč	buch_m_01_13.wav
2	buč	buch_m_01_5.wav
1	buč	buch_m_12_0.wav
1	buč	buch_m_12_10.wav
1	buč	buch_m_12_13.wav
1	buč	buch_m_12_5.wav
1	buč	buch_m_23_0.wav
1	buč	buch_m_23_10.wav
1	buč	buch_m_23_13.wav

5 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	buč	buch_m_23_5.wav
1	buč	buch_m_34_0.wav
1	buč	buch_m_34_10.wav
1	buč	buch_m_34_13.wav
1	buč	buch_m_34_5.wav
1	buč	buch_v_01_0.wav
1	buč	buch_v_01_10.wav
1	buč	buch_v_01_13.wav
1	buč	buch_v_01_5.wav
1	buč	buch_v_12_0.wav
1	buč	buch_v_12_10.wav
1	buč	buch_v_12_13.wav
1	buč	buch_v_12_5.wav
1	buč	buch_v_23_0.wav
1	buč	buch_v_23_10.wav
1	buč	buch_v_23_13.wav
1	buč	buch_v_23_5.wav
1	buč	buch_v_34_0.wav
1	buč	buch_v_34_10.wav
1	buč	buch_v_34_13.wav
1	buč	buch_v_34_5.wav
2	čium	chium_m_01_0.wav
1	čium	chium_m_01_10.wav
1	čium	chium_m_01_13.wav
1	čiump	chium_m_01_5.wav
2	čium	chium_m_12_0.wav
1	čium	chium_m_12_10.wav
1	čium	chium_m_12_13.wav
3	čiup	chium_m_12_5.wav
2	čium	chium_m_23_0.wav
1	čium	chium_m_23_10.wav
1	čium	chium_m_23_13.wav
1	čiump	chium_m_23_5.wav
4	čiup	chium_m_34_0.wav
1	čium	chium_m_34_10.wav
1	čiump	chium_m_34_13.wav
1	čium	chium_m_34_5.wav
1	čium	chium_v_01_0.wav
1	čium	chium_v_01_10.wav
1	čium	chium_v_01_13.wav
1	čiump	chium_v_01_5.wav
4	čiump	chium_v_12_0.wav
1	čium	chium_v_12_10.wav
1	čium	chium_v_12_13.wav
1	čium	chium_v_12_5.wav
1	čium	chium_v_23_0.wav
1	čium	chium_v_23_10.wav
1	čium	chium_v_23_13.wav
1	čium	chium_v_23_5.wav
1	čium	chium_v_34_0.wav
1	čium	chium_v_34_10.wav
1	čium	chium_v_34_13.wav
1	čium	chium_v_34_5.wav
1	cirp	cirp_m_01_0.wav
1	cirp	cirp_m_01_10.wav
2	cirp	cirp_m_01_13.wav

5 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	cirp	cirp_m_01_5.wav
1	cirp	cirp_m_12_0.wav
1	cirp	cirp_m_12_10.wav
1	cirp	cirp_m_12_13.wav
1	cirp	cirp_m_12_5.wav
1	cirp	cirp_m_23_0.wav
1	ciurp	cirp_m_23_10.wav
1	cirp	cirp_m_23_13.wav
2	cirp	cirp_m_23_5.wav
2	cirp	cirp_m_34_0.wav
2	cirp	cirp_m_34_10.wav
4	cirp	cirp_m_34_13.wav
1	cirp	cirp_m_34_5.wav
2	cirp	cirp_v_01_0.wav
1	cirp	cirp_v_01_10.wav
1	cirp	cirp_v_01_13.wav
1	cirp	cirp_v_01_5.wav
1	cirp	cirp_v_12_0.wav
3	tirp	cirp_v_12_10.wav
2	cirp	cirp_v_12_13.wav
1	cirp	cirp_v_12_5.wav
2	cirp	cirp_v_23_0.wav
1	cirp	cirp_v_23_10.wav
1	cirp	cirp_v_23_13.wav
1	cirp	cirp_v_23_5.wav
2	cirp	cirp_v_34_0.wav
1	cirp	cirp_v_34_10.wav
1	cirp	cirp_v_34_13.wav
2	cirp	cirp_v_34_5.wav
1	druč	druch_m_01_0.wav
1	druč	druch_m_01_10.wav
1	druč	druch_m_01_13.wav
1	druč	druch_m_01_5.wav
1	druč	druch_m_12_0.wav
1	druč	druch_m_12_10.wav
1	druč	druch_m_12_13.wav
1	druč	druch_m_12_5.wav
1	druč	druch_m_23_0.wav
1	druč	druch_m_23_10.wav
1	druč	druch_m_23_13.wav
1	druč	druch_m_23_5.wav
1	druč	druch_m_34_0.wav
1	dručkis	druch_m_34_10.wav
2	druč	druch_m_34_13.wav
1	druč	druch_m_34_5.wav
5	trips	druch_v_01_0.wav
1	druč	druch_v_01_10.wav
1	druč	druch_v_01_13.wav
1	druč	druch_v_01_5.wav
1	druč	druch_v_12_0.wav
1	druč	druch_v_12_10.wav
1	druč	druch_v_12_13.wav
1	druč	druch_v_12_5.wav
1	druč	druch_v_23_0.wav
1	druč	druch_v_23_10.wav
1	druč	druch_v_23_13.wav

5 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	druč	druch_v_23_5.wav
1	druč	druch_v_34_0.wav
1	druč	druch_v_34_10.wav
1	druč	druch_v_34_13.wav
1	druč	druch_v_34_5.wav
1	griau	griau_m_01_0.wav
1	griau	griau_m_01_10.wav
1	griau	griau_m_01_13.wav
1	griau	griau_m_01_5.wav
1	griau	griau_m_12_0.wav
1	griau	griau_m_12_10.wav
1	griau	griau_m_12_13.wav
1	griau	griau_m_12_5.wav
1	griau	griau_m_23_0.wav
1	griau	griau_m_23_10.wav
1	griau	griau_m_23_13.wav
3	griau	griau_m_23_5.wav
3	griau	griau_m_34_0.wav
1	griau	griau_m_34_10.wav
1	griau	griau_m_34_13.wav
1	griau	griau_m_34_5.wav
1	griau	griau_v_01_0.wav
1	griau	griau_v_01_10.wav
1	griau	griau_v_01_13.wav
1	griau	griau_v_01_5.wav
1	griau	griau_v_12_0.wav
3	griau	griau_v_12_10.wav
3	griau	griau_v_12_13.wav
1	griau	griau_v_12_5.wav
3	griaus	griau_v_23_0.wav
1	griau	griau_v_23_10.wav
1	griau	griau_v_23_13.wav
1	griau	griau_v_23_5.wav
1	griau	griau_v_34_0.wav
2	griau	griau_v_34_10.wav
3	griau	griau_v_34_13.wav
1	griau	griau_v_34_5.wav
1	jie	jie_m_01_0.wav
1	jie	jie_m_01_10.wav
1	jie	jie_m_01_13.wav
1	jie	jie_m_01_5.wav
1	jie	jie_m_12_0.wav
1	jie	jie_m_12_10.wav
1	jie	jie_m_12_13.wav
1	jie	jie_m_12_5.wav
2	jie	jie_m_23_0.wav
1	jie	jie_m_23_10.wav
1	jie	jie_m_23_13.wav
1	jie	jie_m_23_5.wav
1	jie	jie_m_34_0.wav
1	jie	jie_m_34_10.wav
1	jie	jie_m_34_13.wav
1	jie	jie_m_34_5.wav
2	lie	jie_v_01_0.wav
1	jie	jie_v_01_10.wav
1	jie	jie_v_01_13.wav

5 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	jie	jie_v_01_5.wav
2	jie	jie_v_12_0.wav
1	jie	jie_v_12_10.wav
1	jie	jie_v_12_13.wav
1	jie	jie_v_12_5.wav
1	jie	jie_v_23_0.wav
1	jie	jie_v_23_10.wav
1	jie	jie_v_23_13.wav
1	jie	jie_v_23_5.wav
1	jie	jie_v_34_0.wav
1	jie	jie_v_34_10.wav
1	jie	jie_v_34_13.wav
1	jie	jie_v_34_5.wav
1	juodž	juodz_v_01_0.wav
1	juodž	juodz_v_01_10.wav
1	juodž	juodz_v_01_13.wav
1	juodž	juodz_v_01_5.wav
1	juodž	juodz_v_12_0.wav
1	juodž	juodz_v_12_10.wav
1	juodž	juodz_v_12_13.wav
1	juodž	juodz_v_12_5.wav
1	juodž	juodz_v_23_0.wav
1	juodž	juodz_v_23_10.wav
1	juodž	juodz_v_23_13.wav
1	juodž	juodz_v_23_5.wav
1	juodž	juodz_v_34_0.wav
1	juodž	juodz_v_34_10.wav
1	juodž	juodz_v_34_13.wav
1	juodž	juodz_v_34_5.wav
1	juodž	juodzh_m_01_0.wav
1	juodž	juodzh_m_01_10.wav
1	juodž	juodzh_m_01_13.wav
1	juodž	juodzh_m_01_5.wav
1	juodž	juodzh_m_12_0.wav
1	juodž	juodzh_m_12_10.wav
1	juodž	juodzh_m_12_13.wav
1	juodž	juodzh_m_12_5.wav
1	juodž	juodzh_m_23_0.wav
1	juodž	juodzh_m_23_10.wav
1	juodž	juodzh_m_23_13.wav
2	juodž	juodzh_m_23_5.wav
1	juodž	juodzh_m_34_0.wav
1	juodž	juodzh_m_34_10.wav
1	juodž	juodzh_m_34_13.wav
1	juodž	juodzh_m_34_5.wav
1	kis	kis_m_01_0.wav
2	kis	kis_m_01_10.wav
1	kis	kis_m_01_13.wav
1	kis	kis_m_01_5.wav
1	kiss	kis_m_12_0.wav
1	kis	kis_m_12_10.wav
1	kis	kis_m_12_13.wav
1	kis	kis_m_12_5.wav
3	kis	kis_m_23_0.wav
1	kis	kis_m_23_10.wav
1	kis	kis_m_23_13.wav

5 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	kis	kis_m_23_5.wav
2	kis	kis_m_34_0.wav
4	kis	kis_m_34_10.wav
1	kis	kis_m_34_13.wav
1	kiss	kis_m_34_5.wav
1	kis	kis_v_01_0.wav
1	kis	kis_v_01_10.wav
1	kiš	kis_v_01_13.wav
5	kis	kis_v_01_5.wav
2	kis	kis_v_12_0.wav
1	kis	kis_v_12_10.wav
1	kis	kis_v_12_13.wav
1	kis	kis_v_12_5.wav
4	kis	kis_v_23_0.wav
1	kis	kis_v_23_10.wav
1	kis	kis_v_23_13.wav
1	kis	kis_v_23_5.wav
2	kis	kis_v_34_0.wav
1	kis	kis_v_34_10.wav
1	kis	kis_v_34_13.wav
1	kis	kis_v_34_5.wav
1	klyk	klyk_m_01_0.wav
1	klyk	klyk_m_01_10.wav
1	klyk	klyk_m_01_13.wav
1	klyk	klyk_m_01_5.wav
1	klyk	klyk_m_12_0.wav
1	klyk	klyk_m_12_10.wav
1	klyk	klyk_m_12_13.wav
1	klyk	klyk_m_12_5.wav
1	klyk	klyk_m_23_0.wav
1	klykd	klyk_m_23_10.wav
1	klyk	klyk_m_23_13.wav
1	klyk	klyk_m_23_5.wav
1	klyk	klyk_m_34_0.wav
1	klyk	klyk_m_34_10.wav
1	klyk	klyk_m_34_13.wav
1	klyk	klyk_m_34_5.wav
3	tryps	klyk_v_01_0.wav
1	klyk	klyk_v_01_10.wav
4	klyk	klyk_v_01_13.wav
5	klyk	klyk_v_01_5.wav
4	tryps	klyk_v_12_0.wav
1	klyk	klyk_v_12_10.wav
1	klyk	klyk_v_12_13.wav
2	klyk	klyk_v_12_5.wav
4	klyks	klyk_v_23_0.wav
1	klyk	klyk_v_23_10.wav
2	klyk	klyk_v_23_13.wav
2	klyk	klyk_v_23_5.wav
2	tryps	klyk_v_34_0.wav
1	klyk	klyk_v_34_10.wav
2	klyk	klyk_v_34_13.wav
4	tryp	klyk_v_34_5.wav
1	kum	kum_m_01_0.wav
1	kum	kum_m_01_10.wav
2	kum	kum_m_01_13.wav

5 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	kum	kum_m_01_5.wav
1	kum	kum_m_12_0.wav
1	kum	kum_m_12_10.wav
1	kum	kum_m_12_13.wav
1	kum	kum_m_12_5.wav
1	kum	kum_m_23_0.wav
1	kum	kum_m_23_10.wav
1	kum	kum_m_23_13.wav
2	kum	kum_m_23_5.wav
1	kum	kum_m_34_0.wav
1	kum	kum_m_34_10.wav
1	kum	kum_m_34_13.wav
1	kum	kum_m_34_5.wav
1	kum	kum_v_01_0.wav
1	kum	kum_v_01_10.wav
1	kum	kum_v_01_13.wav
1	kum	kum_v_01_5.wav
2	kum	kum_v_12_0.wav
1	kum	kum_v_12_10.wav
1	kum	kum_v_12_13.wav
1	kum	kum_v_12_5.wav
1	kum	kum_v_23_0.wav
1	kum	kum_v_23_10.wav
1	kum	kum_v_23_13.wav
1	kum	kum_v_23_5.wav
3	kum	kum_v_34_0.wav
1	kum	kum_v_34_10.wav
1	kum	kum_v_34_13.wav
1	kum	kum_v_34_5.wav
2	kuo	kuo_m_01_0.wav
3	kuod	kuo_m_01_10.wav
1	kuo	kuo_m_01_13.wav
1	kuo	kuo_m_01_5.wav
2	kuo	kuo_m_12_0.wav
1	kuo	kuo_m_12_10.wav
1	kuo	kuo_m_12_13.wav
3	kuod	kuo_m_12_5.wav
2	kuod	kuo_m_23_0.wav
1	kuo	kuo_m_23_10.wav
1	kuo	kuo_m_23_13.wav
1	kuo	kuo_m_23_5.wav
4	kuod	kuo_m_34_0.wav
1	kuo	kuo_m_34_10.wav
2	kuod	kuo_m_34_13.wav
1	kuo	kuo_m_34_5.wav
1	kuo	kuo_v_01_0.wav
2	kuod	kuo_v_01_10.wav
1	kuo	kuo_v_01_13.wav
2	kuod	kuo_v_01_5.wav
1	kuo	kuo_v_12_0.wav
3	kuod	kuo_v_12_10.wav
1	kuo	kuo_v_12_13.wav
1	kuo	kuo_v_12_5.wav
3	kuo	kuo_v_23_0.wav
3	kuod	kuo_v_23_10.wav
1	kuo	kuo_v_23_13.wav

5 tiriomojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
3	kuod	kuo_v_23_5.wav
5	kuo	kuo_v_34_0.wav
2	kuo	kuo_v_34_10.wav
2	kuo	kuo_v_34_13.wav
2	kuo	kuo_v_34_5.wav
1	lis	lis_m_01_0.wav
2	lis	lis_m_01_10.wav
1	lis	lis_m_01_13.wav
1	lis	lis_m_01_5.wav
1	lis	lis_m_12_0.wav
2	lis	lis_m_12_10.wav
1	lis	lis_m_12_13.wav
2	lis	lis_m_12_5.wav
2	lis	lis_m_23_0.wav
1	lis	lis_m_23_10.wav
1	lis	lis_m_23_13.wav
2	vis	lis_m_23_5.wav
2	lis	lis_m_34_0.wav
2	lis	lis_m_34_10.wav
1	lis	lis_m_34_13.wav
2	lis	lis_m_34_5.wav
4	is	lis_v_01_0.wav
2	vis	lis_v_01_10.wav
2	vis	lis_v_01_13.wav
1	vis	lis_v_01_5.wav
4	vis	lis_v_12_0.wav
4	vis	lis_v_12_10.wav
4	vis	lis_v_12_13.wav
3	vis	lis_v_12_5.wav
3	vis	lis_v_23_0.wav
1	vis	lis_v_23_10.wav
1	vis	lis_v_23_13.wav
5	vis	lis_v_23_5.wav
5	vis	lis_v_34_0.wav
4	vis	lis_v_34_10.wav
2	vis	lis_v_34_13.wav
1	vis	lis_v_34_5.wav
1	melž	melzh_m_01_0.wav
2	melž	melzh_m_01_10.wav
1	melž	melzh_m_01_13.wav
1	melž	melzh_m_01_5.wav
2	melž	melzh_m_12_0.wav
1	melž	melzh_m_12_10.wav
1	melž	melzh_m_12_13.wav
1	melž	melzh_m_12_5.wav
1	melž	melzh_m_23_0.wav
1	melž	melzh_m_23_10.wav
1	melž	melzh_m_23_13.wav
1	melž	melzh_m_23_5.wav
1	melž	melzh_m_34_0.wav
1	melž	melzh_m_34_10.wav
1	melž	melzh_m_34_13.wav
1	melž	melzh_m_34_5.wav
3	mels	melzh_v_01_0.wav
1	melž	melzh_v_01_10.wav
1	melž	melzh_v_01_13.wav

5 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	melž	melzh_v_01_5.wav
3	melž	melzh_v_12_0.wav
1	melž	melzh_v_12_10.wav
1	melš	melzh_v_12_13.wav
1	melž	melzh_v_12_5.wav
1	melž	melzh_v_23_0.wav
1	melž	melzh_v_23_10.wav
1	melž	melzh_v_23_13.wav
1	melž	melzh_v_23_5.wav
1	melž	melzh_v_34_0.wav
1	melž	melzh_v_34_10.wav
1	melž	melzh_v_34_13.wav
3	melž	melzh_v_34_5.wav
3	nuo	nuo_m_01_0.wav
1	nuo	nuo_m_01_10.wav
1	nuo	nuo_m_01_13.wav
3	nuo	nuo_m_01_5.wav
3	nuo	nuo_m_12_0.wav
1	nuo	nuo_m_12_10.wav
4	nuot	nuo_m_12_13.wav
1	nuo	nuo_m_12_5.wav
1	nuo	nuo_m_23_0.wav
1	nuo	nuo_m_23_10.wav
1	nuo	nuo_m_23_13.wav
2	nuo	nuo_m_23_5.wav
1	nuo	nuo_m_34_0.wav
1	nuo	nuo_m_34_10.wav
2	nuop	nuo_m_34_13.wav
2	nuop	nuo_m_34_5.wav
5		nuo_v_01_0.wav
2	nuo	nuo_v_01_10.wav
3	nuo	nuo_v_01_13.wav
3	nuo	nuo_v_01_5.wav
4	nuo	nuo_v_12_0.wav
1	nuo	nuo_v_12_10.wav
1	nuo	nuo_v_12_13.wav
2	nuo	nuo_v_12_5.wav
2	nuo	nuo_v_23_0.wav
1	nuo	nuo_v_23_10.wav
1	nuo	nuo_v_23_13.wav
2	nuo	nuo_v_23_5.wav
2	nuo	nuo_v_34_0.wav
1	nuo	nuo_v_34_10.wav
3	nuo	nuo_v_34_13.wav
1	nuo	nuo_v_34_5.wav
4	plen	plen_m_01_0.wav
1	plen	plen_m_01_10.wav
3	klen	plen_m_01_13.wav
1	plen	plen_m_01_5.wav
1	plen	plen_m_12_0.wav
2	plen	plen_m_12_10.wav
1	plen	plen_m_12_13.wav
1	plen	plen_m_12_5.wav
3	plen	plen_m_23_0.wav
1	plen	plen_m_23_10.wav
2	plen	plen_m_23_13.wav

5 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	plen	plen_m_23_5.wav
2	plen	plen_m_34_0.wav
6	klems	plen_m_34_10.wav
1	plen	plen_m_34_13.wav
2	pliau	plen_m_34_5.wav
3	plem	plen_v_01_0.wav
1	plen	plen_v_01_10.wav
1	plen	plen_v_01_13.wav
2	plen	plen_v_01_5.wav
1	plen	plen_v_12_0.wav
1	plen	plen_v_12_10.wav
2	plen	plen_v_12_13.wav
1	plen	plen_v_12_5.wav
1	plen	plen_v_23_0.wav
1	plen	plen_v_23_10.wav
1	plen	plen_v_23_13.wav
1	plen	plen_v_23_5.wav
2	plen	plen_v_34_0.wav
1	plen	plen_v_34_10.wav
1	plen	plen_v_34_13.wav
1	plen	plen_v_34_5.wav
1	taps	taps_m_01_0.wav
1	taps	taps_m_01_10.wav
1	taps	taps_m_01_13.wav
2	taps	taps_m_01_5.wav
1	taps	taps_m_12_0.wav
2	taps	taps_m_12_10.wav
1	taps	taps_m_12_13.wav
1	taps	taps_m_12_5.wav
1	taps	taps_m_23_0.wav
1	taps	taps_m_23_10.wav
1	taps	taps_m_23_13.wav
1	taps	taps_m_23_5.wav
1	taps	taps_m_34_0.wav
1	taps	taps_m_34_10.wav
1	taps	taps_m_34_13.wav
1	taps	taps_m_34_5.wav
1	taps	taps_v_01_0.wav
1	pats	taps_v_01_10.wav
1	taps	taps_v_01_13.wav
1	taps	taps_v_01_5.wav
1	taps	taps_v_12_0.wav
1	taps	taps_v_12_10.wav
1	taps	taps_v_12_13.wav
1	taps	taps_v_12_5.wav
1	taps	taps_v_23_0.wav
1	taps	taps_v_23_10.wav
1	taps	taps_v_23_13.wav
1	taps	taps_v_23_5.wav
1	taps	taps_v_34_0.wav
1	taps	taps_v_34_10.wav
1	taps	taps_v_34_13.wav
1	taps	taps_v_34_5.wav
2	tys	tys_m_01_0.wav
1	tys	tys_m_01_10.wav
1	tys	tys_m_01_13.wav

5 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	tys	tys_m_01_5.wav
1	tys	tys_m_12_0.wav
1	tys	tys_m_12_10.wav
1	tys	tys_m_12_13.wav
2	tys	tys_m_12_5.wav
2	tys	tys_m_23_0.wav
1	tys	tys_m_23_10.wav
2	tys	tys_m_23_13.wav
2	tys	tys_m_23_5.wav
1	tys	tys_m_34_0.wav
1	tys	tys_m_34_10.wav
1	tys	tys_m_34_13.wav
2	tys	tys_m_34_5.wav
4	tys	tys_v_01_0.wav
1	tys	tys_v_01_10.wav
1	tys	tys_v_01_13.wav
1	tys	tys_v_01_5.wav
1	tys	tys_v_12_0.wav
1	tys	tys_v_12_10.wav
1	tys	tys_v_12_13.wav
1	tys	tys_v_12_5.wav
2	tys	tys_v_23_0.wav
2	tys	tys_v_23_10.wav
2	tys	tys_v_23_13.wav
1	tys	tys_v_23_5.wav
2	tys	tys_v_34_0.wav
1	tys	tys_v_34_10.wav
1	tys	tys_v_34_13.wav
1	tys	tys_v_34_5.wav
1	tols	tols_m_01_0.wav
1	tols	tols_m_01_10.wav
1	tols	tols_m_01_13.wav
2	tols	tols_m_01_5.wav
1	tols	tols_m_12_0.wav
1	tols	tols_m_12_10.wav
1	tols	tols_m_12_13.wav
1	tols	tols_m_12_5.wav
1	tols	tols_m_23_0.wav
1	tols	tols_m_23_10.wav
1	tols	tols_m_23_13.wav
1	tols	tols_m_23_5.wav
1	tols	tols_m_34_0.wav
1	tols	tols_m_34_10.wav
1	tols	tols_m_34_13.wav
1	tols	tols_m_34_5.wav
1	tols	tols_v_01_0.wav
1	tols	tols_v_01_10.wav
1	tols	tols_v_01_13.wav
1	tols	tols_v_01_5.wav
1	tols	tols_v_12_0.wav
1	tols	tols_v_12_10.wav
1	tols	tols_v_12_13.wav
1	tols	tols_v_12_5.wav
1	tols	tols_v_23_0.wav
1	tols	tols_v_23_10.wav
1	tols	tols_v_23_13.wav

5 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	tols	tols_v_23_5.wav
1	tols	tols_v_34_0.wav
2	tols	tols_v_34_10.wav
1	tols	tols_v_34_13.wav
1	tols	tols_v_34_5.wav
1	tryps	tryps_m_01_0.wav
1	tryps	tryps_m_01_10.wav
1	tryps	tryps_m_01_13.wav
1	tryps	tryps_m_01_5.wav
1	tryps	tryps_m_12_0.wav
1	tryps	tryps_m_12_10.wav
1	tryps	tryps_m_12_13.wav
1	tryps	tryps_m_12_5.wav
1	tryps	tryps_m_23_0.wav
1	tryps	tryps_m_23_10.wav
1	tryps	tryps_m_23_13.wav
1	tryps	tryps_m_23_5.wav
1	tryps	tryps_m_34_0.wav
1	tryps	tryps_m_34_10.wav
1	tryps	tryps_m_34_13.wav
1	tryps	tryps_m_34_5.wav
1	tryps	tryps_v_01_0.wav
1	tryps	tryps_v_01_10.wav
1	tryps	tryps_v_01_13.wav
1	tryps	tryps_v_01_5.wav
1	tryps	tryps_v_12_0.wav
1	tryps	tryps_v_12_10.wav
1	tryps	tryps_v_12_13.wav
1	tryps	tryps_v_12_5.wav
2	tryps	tryps_v_23_0.wav
1	tryps	tryps_v_23_10.wav
1	tryps	tryps_v_23_13.wav
1	tryps	tryps_v_23_5.wav
1	tryps	tryps_v_34_0.wav
1	tryps	tryps_v_34_10.wav
1	tryps	tryps_v_34_13.wav
2	tryps	tryps_v_34_5.wav
1	verk	verk_m_01_0.wav
1	verk	verk_m_01_10.wav
1	verk	verk_m_01_13.wav
1	verk	verk_m_01_5.wav
2	verk	verk_m_12_0.wav
1	verk	verk_m_12_10.wav
1	verk	verk_m_12_13.wav
1	verk	verk_m_12_5.wav
1	verk	verk_m_23_0.wav
1	verk	verk_m_23_10.wav
1	verk	verk_m_23_13.wav
1	verk	verk_m_23_5.wav
1	verk	verk_m_34_0.wav
1	verk	verk_m_34_10.wav
1	verk	verk_m_34_13.wav
1	verk	verk_m_34_5.wav
5	tars	verk_v_01_0.wav
2	verk	verk_v_01_10.wav
4	verk	verk_v_01_13.wav

5 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
3	verk	verk_v_01_5.wav
1	verk	verk_v_12_0.wav
1	verk	verk_v_12_10.wav
1	verk	verk_v_12_13.wav
1	verk	verk_v_12_5.wav
1	gars	verk_v_23_0.wav
1	verk	verk_v_23_10.wav
2	verk	verk_v_23_13.wav
2	verk	verk_v_23_5.wav
4	verps	verk_v_34_0.wav
1	verk	verk_v_34_10.wav
1	verk	verk_v_34_13.wav
1	verk	verk_v_34_5.wav
2	buč	vis_m_01_0.wav
1	vis	vis_m_01_10.wav
2	vis	vis_m_01_13.wav
2	vis	vis_m_01_5.wav
1	vis	vis_m_12_0.wav
2	vis	vis_m_12_10.wav
2	vis	vis_m_12_13.wav
1	vis	vis_m_12_5.wav
1	vis	vis_m_23_0.wav
1	vis	vis_m_23_10.wav
1	vis	vis_m_23_13.wav
3	vis	vis_m_23_5.wav
1	vis	vis_m_34_0.wav
1	vis	vis_m_34_10.wav
1	vis	vis_m_34_13.wav
2	vis	vis_m_34_5.wav
2	lis	vis_v_01_0.wav
2	vis	vis_v_01_10.wav
3	lis	vis_v_01_13.wav
2	vis	vis_v_01_5.wav
2	vis	vis_v_12_0.wav
2	vis	vis_v_12_10.wav
1	vis	vis_v_12_13.wav
3	vis	vis_v_12_5.wav
3	vis	vis_v_23_0.wav
2	lis	vis_v_23_10.wav
1	vis	vis_v_23_13.wav
2	vis	vis_v_23_5.wav
1	vis	vis_v_34_0.wav
1	vis	vis_v_34_10.wav
1	vis	vis_v_34_13.wav
1	vis	vis_v_34_5.wav
2	juodž	zhiop_m_01_0.wav
1	žiop	zhiop_m_01_10.wav
1	žiop	zhiop_m_01_13.wav
2	žiop	zhiop_m_01_5.wav
3	žiop	zhiop_m_12_0.wav
1	žiop	zhiop_m_12_10.wav
1	žiop	zhiop_m_12_13.wav
1	žiop	zhiop_m_12_5.wav
1	žiop	zhiop_m_23_0.wav
1	žiop	zhiop_m_23_10.wav
1	žiop	zhiop_m_23_13.wav

5 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	žiop	zhiop_m_23_5.wav
1	žiop	zhiop_m_34_0.wav
1	žiop	zhiop_m_34_10.wav
1	žiop	zhiop_m_34_13.wav
1	žiop	zhiop_m_34_5.wav
5	juodž	zhiop_v_01_0.wav
1	žiop	zhiop_v_01_10.wav
3	juodž	zhiop_v_01_13.wav
5	juod	zhiop_v_01_5.wav
1	žiop	zhiop_v_12_0.wav
1	žiop	zhiop_v_12_10.wav
1	žiop	zhiop_v_12_13.wav
2	žiop	zhiop_v_12_5.wav
1	žiop	zhiop_v_23_0.wav
1	žiop	zhiop_v_23_10.wav
2	žiop	zhiop_v_23_13.wav
1	žiop	zhiop_v_23_5.wav
2	žiop	zhiop_v_34_0.wav
1	žiop	zhiop_v_34_10.wav
1	žiop	zhiop_v_34_13.wav
1	žiop	zhiop_v_34_5.wav

6 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	pels	bals_m_01_0.wav
2	pels	bals_m_01_10.wav
2	bals	bals_m_01_13.wav
4		bals_m_01_5.wav
1	bals	bals_m_12_0.wav
1	bals	bals_m_12_10.wav
1	bals	bals_m_12_13.wav
1	bals	bals_m_12_5.wav
1	bals	bals_m_23_0.wav
1	bals	bals_m_23_10.wav
1	bals	bals_m_23_13.wav
1	bals	bals_m_23_5.wav
1	bals	bals_m_34_0.wav
1	bals	bals_m_34_10.wav
2	bals	bals_m_34_13.wav
1	bals	bals_m_34_5.wav
1	bals	bals_v_01_0.wav
3	pals	bals_v_01_10.wav
4	pels	bals_v_01_13.wav
3	pels	bals_v_01_5.wav
1	bals	bals_v_12_0.wav
1	bals	bals_v_12_10.wav
1	bals	bals_v_12_13.wav
1	bals	bals_v_12_5.wav
2	bals	bals_v_23_0.wav
1	bals	bals_v_23_10.wav
1	bals	bals_v_23_13.wav
1	bals	bals_v_23_5.wav
1	bals	bals_v_34_0.wav
1	bals	bals_v_34_10.wav

6 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	bals	bals_v_34_13.wav
1	bals	bals_v_34_5.wav
3	buč	buch_m_01_0.wav
1	buč	buch_m_01_10.wav
1	buč	buch_m_01_13.wav
2	buč	buch_m_01_5.wav
1	buč	buch_m_12_0.wav
1	buč	buch_m_12_10.wav
1	buč	buch_m_12_13.wav
1	buč	buch_m_12_5.wav
1	buč	buch_m_23_0.wav
1	buč	buch_m_23_10.wav
1	buč	buch_m_23_13.wav
1	buč	buch_m_23_5.wav
3	buč	buch_m_34_0.wav
1	buč	buch_m_34_10.wav
1	buč	buch_m_34_13.wav
1	buč	buch_m_34_5.wav
1	buč	buch_v_01_0.wav
1	buč	buch_v_01_10.wav
1	buč	buch_v_01_13.wav
1	buč	buch_v_01_5.wav
1	buč	buch_v_12_0.wav
1	buč	buch_v_12_10.wav
1	buč	buch_v_12_13.wav
1	buč	buch_v_12_5.wav
1	buč	buch_v_23_0.wav
1	buč	buch_v_23_10.wav
1	buč	buch_v_23_13.wav
1	buč	buch_v_23_5.wav
1	buč	buch_v_34_0.wav
1	buč	buch_v_34_10.wav
1	buč	buch_v_34_13.wav
1	buč	buch_v_34_5.wav
1	čiump	chium_m_01_0.wav
1	čiump	chium_m_01_10.wav
1	čiump	chium_m_01_13.wav
3	čiump	chium_m_01_5.wav
1	čiump	chium_m_12_0.wav
1	čiump	chium_m_12_10.wav
1	čiump	chium_m_12_13.wav
2	čiump	chium_m_12_5.wav
1	čiump	chium_m_23_0.wav
1	čiump	chium_m_23_10.wav
1	čiump	chium_m_23_13.wav
1	čiump	chium_m_23_5.wav
1	čiump	chium_m_34_0.wav
1	čiump	chium_m_34_10.wav
1	čiump	chium_m_34_13.wav
1	čiump	chium_m_34_5.wav
1	čiump	chium_v_01_0.wav
1	čiump	chium_v_01_10.wav
1	čiump	chium_v_01_13.wav
1	čiump	chium_v_01_5.wav
1	čiump	chium_v_12_0.wav
1	čiump	chium_v_12_10.wav

6 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	čiump	chium_v_12_13.wav
1	čiump	chium_v_12_5.wav
1	čiump	chium_v_23_0.wav
1	čiump	chium_v_23_10.wav
1	čiump	chium_v_23_13.wav
1	čiump	chium_v_23_5.wav
1	čiump	chium_v_34_0.wav
1	čiump	chium_v_34_10.wav
1	čiump	chium_v_34_13.wav
1	čiump	chium_v_34_5.wav
1	tirpt	cirp_m_01_0.wav
1	tirpt	cirp_m_01_10.wav
1	tirpt	cirp_m_01_13.wav
1	tirpt	cirp_m_01_5.wav
1	tirpt	cirp_m_12_0.wav
2	tirps	cirp_m_12_10.wav
1	tirpt	cirp_m_12_13.wav
1	tirps	cirp_m_12_5.wav
1	tirpt	cirp_m_23_0.wav
1	tirpt	cirp_m_23_10.wav
1	tirpt	cirp_m_23_13.wav
1	tirpt	cirp_m_23_5.wav
1	tirpt	cirp_m_34_0.wav
1	tirpt	cirp_m_34_10.wav
1	tirpt	cirp_m_34_13.wav
1	tirpt	cirp_m_34_5.wav
2	tirps	cirp_v_01_0.wav
1	tirpt	cirp_v_01_10.wav
1	tirpt	cirp_v_01_13.wav
1	tirpt	cirp_v_01_5.wav
1	tirpt	cirp_v_12_0.wav
1	tirpt	cirp_v_12_10.wav
1	tirpt	cirp_v_12_13.wav
1	tirpt	cirp_v_12_5.wav
1	tirpt	cirp_v_23_0.wav
1	tirpt	cirp_v_23_10.wav
1	tirps	cirp_v_23_13.wav
1	tirpt	cirp_v_23_5.wav
1	tirpt	cirp_v_34_0.wav
1	tirpt	cirp_v_34_10.wav
1	tirpt	cirp_v_34_13.wav
1	tirpt	cirp_v_34_5.wav
1	druč	druč_m_01_0.wav
1	druč	druč_m_01_10.wav
1	druč	druč_m_01_13.wav
1	druč	druč_m_01_5.wav
1	druč	druč_m_12_0.wav
1	druč	druč_m_12_10.wav
1	druč	druč_m_12_13.wav
2	druč	druč_m_12_5.wav
1	druč	druč_m_23_0.wav
1	druč	druč_m_23_10.wav
1	druč	druč_m_23_13.wav
1	druč	druč_m_23_5.wav
1	druč	druč_m_34_0.wav
1	druč	druč_m_34_10.wav

6 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	druč	druch_m_34_13.wav
1	druč	druch_m_34_5.wav
1	druč	druch_v_01_0.wav
2	druč	druch_v_01_10.wav
1	druč	druch_v_01_13.wav
1	druč	druch_v_01_5.wav
1	druč	druch_v_12_0.wav
1	druč	druch_v_12_10.wav
1	druč	druch_v_12_13.wav
1	druč	druch_v_12_5.wav
1	druč	druch_v_23_0.wav
1	druč	druch_v_23_10.wav
1	druč	druch_v_23_13.wav
1	druč	druch_v_23_5.wav
1	druč	druch_v_34_0.wav
1	druč	druch_v_34_10.wav
1	druč	druch_v_34_13.wav
1	druč	druch_v_34_5.wav
1	griaut	griau_m_01_0.wav
1	griaut	griau_m_01_10.wav
1	griaut	griau_m_01_13.wav
1	griaut	griau_m_01_5.wav
1	griaut	griau_m_12_0.wav
1	griaut	griau_m_12_10.wav
1	griaut	griau_m_12_13.wav
1	griaut	griau_m_12_5.wav
1	griaut	griau_m_23_0.wav
1	griaut	griau_m_23_10.wav
1	griaut	griau_m_23_13.wav
1	griaut	griau_m_23_5.wav
1	griaut	griau_m_34_0.wav
1	griaut	griau_m_34_10.wav
1	griaut	griau_m_34_13.wav
2	griaut	griau_m_34_5.wav
1	griaut	griau_v_01_0.wav
1	griaut	griau_v_01_10.wav
1	griaut	griau_v_01_13.wav
1	griaut	griau_v_01_5.wav
1	griaut	griau_v_12_0.wav
1	griaut	griau_v_12_10.wav
1	griaut	griau_v_12_13.wav
1	griaut	griau_v_12_5.wav
1	griaut	griau_v_23_0.wav
1	griaut	griau_v_23_10.wav
1	griaut	griau_v_23_13.wav
1	griaut	griau_v_23_5.wav
1	griaut	griau_v_34_0.wav
1	griaut	griau_v_34_10.wav
1	griaut	griau_v_34_13.wav
1	griaut	griau_v_34_5.wav
2		jie_m_01_0.wav
1	jie	jie_m_01_10.wav
1	jie	jie_m_01_13.wav
1	jie	jie_m_01_5.wav
1	jie	jie_m_12_0.wav
1	jie	jie_m_12_10.wav

6 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	jie	jie_m_12_13.wav
1	jie	jie_m_12_5.wav
1	jie	jie_m_23_0.wav
1	jie	jie_m_23_10.wav
1	jie	jie_m_23_13.wav
1	jie	jie_m_23_5.wav
1	jie	jie_m_34_0.wav
1	jie	jie_m_34_10.wav
1	jie	jie_m_34_13.wav
1	jie	jie_m_34_5.wav
1	jie	jie_v_01_0.wav
1	jie	jie_v_01_10.wav
1	jie	jie_v_01_13.wav
1	jie	jie_v_01_5.wav
1	jie	jie_v_12_0.wav
1	jie	jie_v_12_10.wav
1	jie	jie_v_12_13.wav
1	jie	jie_v_12_5.wav
1	jie	jie_v_23_0.wav
1	jie	jie_v_23_10.wav
1	jie	jie_v_23_13.wav
1	jie	jie_v_23_5.wav
1	jie	jie_v_34_0.wav
1	jie	jie_v_34_10.wav
1	jie	jie_v_34_13.wav
1	jie	jie_v_34_5.wav
5	juods	juodz_v_01_0.wav
1	juodž	juodz_v_01_10.wav
1	juodž	juodz_v_01_13.wav
1	juodž	juodz_v_01_5.wav
1	juodž	juodz_v_12_0.wav
1	juodč	juodz_v_12_10.wav
1	juodž	juodz_v_12_13.wav
1	juodč	juodz_v_12_5.wav
1	juodž	juodz_v_23_0.wav
1	juodž	juodz_v_23_10.wav
1	juodž	juodz_v_23_13.wav
1	juodž	juodz_v_23_5.wav
2	juodž	juodz_v_34_0.wav
1	juodž	juodz_v_34_10.wav
1	juodž	juodz_v_34_13.wav
1	juodž	juodz_v_34_5.wav
2	juodž	juodzh_m_01_0.wav
1	juodž	juodzh_m_01_10.wav
1	juodž	juodzh_m_01_13.wav
1	juodž	juodzh_m_01_5.wav
1	juodž	juodzh_m_12_0.wav
1	juodž	juodzh_m_12_10.wav
1	juodž	juodzh_m_12_13.wav
1	juodž	juodzh_m_12_5.wav
1	juodž	juodzh_m_23_0.wav
1	juodč	juodzh_m_23_10.wav
1	juodž	juodzh_m_23_13.wav
1	juodž	juodzh_m_23_5.wav
1	juodž	juodzh_m_34_0.wav
1	juodč	juodzh_m_34_10.wav

6 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	juodž	juodzh_m_34_13.wav
1	juodž	juodzh_m_34_5.wav
1	kis	kis_m_01_0.wav
1	kis	kis_m_01_10.wav
1	kis	kis_m_01_13.wav
1	kis	kis_m_01_5.wav
1	kis	kis_m_12_0.wav
2	kis	kis_m_12_10.wav
1	kis	kis_m_12_13.wav
1	kis	kis_m_12_5.wav
1	kis	kis_m_23_0.wav
1	kis	kis_m_23_10.wav
1	kis	kis_m_23_13.wav
1	kis	kis_m_23_5.wav
2	kis	kis_m_34_0.wav
1	kis	kis_m_34_10.wav
1	kis	kis_m_34_13.wav
1	kis	kis_m_34_5.wav
2	kis	kis_v_01_0.wav
1	kis	kis_v_01_10.wav
1	kis	kis_v_01_13.wav
1	kis	kis_v_01_5.wav
1	kis	kis_v_12_0.wav
1	kis	kis_v_12_10.wav
1	kis	kis_v_12_13.wav
1	kis	kis_v_12_5.wav
1	kis	kis_v_23_0.wav
1	kis	kis_v_23_10.wav
1	kis	kis_v_23_13.wav
1	kis	kis_v_23_5.wav
1	kis	kis_v_34_0.wav
1	kis	kis_v_34_10.wav
1	kis	kis_v_34_13.wav
1	kis	kis_v_34_5.wav
1	klykd	klyk_m_01_0.wav
1	klykd	klyk_m_01_10.wav
1	klykd	klyk_m_01_13.wav
1	klykd	klyk_m_01_5.wav
2	lyg	klyk_m_12_0.wav
1	klykd	klyk_m_12_10.wav
1	klykd	klyk_m_12_13.wav
1	klykd	klyk_m_12_5.wav
1	klykd	klyk_m_23_0.wav
1	klykd	klyk_m_23_10.wav
1	klykd	klyk_m_23_13.wav
1	klykd	klyk_m_23_5.wav
1	klykd	klyk_m_34_0.wav
1	klykd	klyk_m_34_10.wav
1	klykd	klyk_m_34_13.wav
1	klykd	klyk_m_34_5.wav
2	klykd	klyk_v_01_0.wav
1	klykd	klyk_v_01_10.wav
1	klykd	klyk_v_01_13.wav
2	vygd	klyk_v_01_5.wav
2	klykd	klyk_v_12_0.wav
2	klygd	klyk_v_12_10.wav

6 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
3	klykt	klyk_v_12_13.wav
2	klykd	klyk_v_12_5.wav
2	klykd	klyk_v_23_0.wav
1	klykd	klyk_v_23_10.wav
1	klykd	klyk_v_23_13.wav
1	klykd	klyk_v_23_5.wav
2	klykd	klyk_v_34_0.wav
1	klykd	klyk_v_34_10.wav
1	klykd	klyk_v_34_13.wav
1	klykd	klyk_v_34_5.wav
1	kump	kum_m_01_0.wav
1	kump	kum_m_01_10.wav
1	kump	kum_m_01_13.wav
1	kump	kum_m_01_5.wav
1	kump	kum_m_12_0.wav
1	kump	kum_m_12_10.wav
1	kump	kum_m_12_13.wav
1	kump	kum_m_12_5.wav
1	kump	kum_m_23_0.wav
1	kump	kum_m_23_10.wav
1	kump	kum_m_23_13.wav
1	kump	kum_m_23_5.wav
1	kump	kum_m_34_0.wav
1	kump	kum_m_34_10.wav
1	kump	kum_m_34_13.wav
1	kump	kum_m_34_5.wav
2	pumpt	kum_v_01_0.wav
1	kump	kum_v_01_10.wav
1	kump	kum_v_01_13.wav
2	pumps	kum_v_01_5.wav
2		kum_v_12_0.wav
1	kump	kum_v_12_10.wav
1	kump	kum_v_12_13.wav
1	kump	kum_v_12_5.wav
1	kump	kum_v_23_0.wav
1	kump	kum_v_23_10.wav
1	kump	kum_v_23_13.wav
1	kump	kum_v_23_5.wav
3	pums	kum_v_34_0.wav
1	kump	kum_v_34_10.wav
1	kump	kum_v_34_13.wav
1	kump	kum_v_34_5.wav
2	kuods	kuo_m_01_0.wav
1	kuods	kuo_m_01_10.wav
1	kuods	kuo_m_01_13.wav
1	kuods	kuo_m_01_5.wav
1	kuods	kuo_m_12_0.wav
1	kuods	kuo_m_12_10.wav
1	kuods	kuo_m_12_13.wav
1	kuods	kuo_m_12_5.wav
4	puods	kuo_m_23_0.wav
1	kuods	kuo_m_23_10.wav
1	kuods	kuo_m_23_13.wav
1	kuods	kuo_m_23_5.wav
1	kuods	kuo_m_34_0.wav
1	kuods	kuo_m_34_10.wav

6 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	kuods	kuo_m_34_13.wav
1	kuods	kuo_m_34_5.wav
1	kuods	kuo_v_01_0.wav
1	kuods	kuo_v_01_10.wav
3	kuods	kuo_v_01_13.wav
1	kuods	kuo_v_01_5.wav
1	kuods	kuo_v_12_0.wav
1	kuods	kuo_v_12_10.wav
1	kuods	kuo_v_12_13.wav
1	kuods	kuo_v_12_5.wav
2	kuods	kuo_v_23_0.wav
1	kuods	kuo_v_23_10.wav
1	kuods	kuo_v_23_13.wav
1	kuods	kuo_v_23_5.wav
2	kuods	kuo_v_34_0.wav
1	kuods	kuo_v_34_10.wav
1	kuods	kuo_v_34_13.wav
1	kuods	kuo_v_34_5.wav
1	lis	lis_m_01_0.wav
1	lis	lis_m_01_10.wav
1	lis	lis_m_01_13.wav
1	lis	lis_m_01_5.wav
1	lis	lis_m_12_0.wav
1	lis	lis_m_12_10.wav
1	lis	lis_m_12_13.wav
2	lis	lis_m_12_5.wav
1	lis	lis_m_23_0.wav
1	lis	lis_m_23_10.wav
1	lis	lis_m_23_13.wav
1	lis	lis_m_23_5.wav
1	lis	lis_m_34_0.wav
1	lis	lis_m_34_10.wav
1	lis	lis_m_34_13.wav
1	lis	lis_m_34_5.wav
2	vis	lis_v_01_0.wav
2	vis	lis_v_01_10.wav
1	vis	lis_v_01_13.wav
2	vis	lis_v_01_5.wav
2	vis	lis_v_12_0.wav
1	vis	lis_v_12_10.wav
2	vis	lis_v_12_13.wav
2	vis	lis_v_12_5.wav
1	vis	lis_v_23_0.wav
3	vis	lis_v_23_10.wav
2	vis	lis_v_23_13.wav
2	vis	lis_v_23_5.wav
2		lis_v_34_0.wav
2	vis	lis_v_34_10.wav
1	vis	lis_v_34_13.wav
2	vis	lis_v_34_5.wav
2	melš	melzh_m_01_0.wav
1	melš	melzh_m_01_10.wav
1	melš	melzh_m_01_13.wav
1	melš	melzh_m_01_5.wav
1	melš	melzh_m_12_0.wav
1	melš	melzh_m_12_10.wav

6 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	melš	melzh_m_12_13.wav
1	melš	melzh_m_12_5.wav
1	melš	melzh_m_23_0.wav
1	melš	melzh_m_23_10.wav
1	melš	melzh_m_23_13.wav
1	melš	melzh_m_23_5.wav
1	melš	melzh_m_34_0.wav
1	melš	melzh_m_34_10.wav
1	melš	melzh_m_34_13.wav
1	melš	melzh_m_34_5.wav
1	melš	melzh_v_01_0.wav
1	melš	melzh_v_01_10.wav
1	melš	melzh_v_01_13.wav
1	melš	melzh_v_01_5.wav
1	melš	melzh_v_12_0.wav
1	melš	melzh_v_12_10.wav
1	melš	melzh_v_12_13.wav
1	melš	melzh_v_12_5.wav
1	melš	melzh_v_23_0.wav
1	melš	melzh_v_23_10.wav
1	melš	melzh_v_23_13.wav
1	melš	melzh_v_23_5.wav
1	melš	melzh_v_34_0.wav
1	melš	melzh_v_34_10.wav
1	melš	melzh_v_34_13.wav
1	melš	melzh_v_34_5.wav
1	nuo	nuo_m_01_0.wav
1	nuo	nuo_m_01_10.wav
1	nuo	nuo_m_01_13.wav
1	nuop	nuo_m_01_5.wav
1	nuo	nuo_m_12_0.wav
1	nuo	nuo_m_12_10.wav
1	nuo	nuo_m_12_13.wav
1	nuo	nuo_m_12_5.wav
2	nuop	nuo_m_23_0.wav
1	nuo	nuo_m_23_10.wav
1	nuo	nuo_m_23_13.wav
1	nuo	nuo_m_23_5.wav
1	nuo	nuo_m_34_0.wav
1	nuo	nuo_m_34_10.wav
1	nuo	nuo_m_34_13.wav
1	nuo	nuo_m_34_5.wav
1	nuo	nuo_v_01_0.wav
1	nuo	nuo_v_01_10.wav
1	nuo	nuo_v_01_13.wav
1	nuo	nuo_v_01_5.wav
1	nuo	nuo_v_12_0.wav
1	nuo	nuo_v_12_10.wav
1	nuo	nuo_v_12_13.wav
3	nuo	nuo_v_12_5.wav
1	nuo	nuo_v_23_0.wav
1	nuo	nuo_v_23_10.wav
1	nuo	nuo_v_23_13.wav
1	nuo	nuo_v_23_5.wav
1	nuo	nuo_v_34_0.wav
1	nuo	nuo_v_34_10.wav

6 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	nuo	nuo_v_34_13.wav
1	nuo	nuo_v_34_5.wav
2	plent	plen_m_01_0.wav
1	lend	plen_m_01_10.wav
2	plemps	plen_m_01_13.wav
2		plen_m_01_5.wav
2	lend	plen_m_12_0.wav
1	lend	plen_m_12_10.wav
1	plent	plen_m_12_13.wav
1	plent	plen_m_12_5.wav
2	plempt	plen_m_23_0.wav
1	plent	plen_m_23_10.wav
2	plemp	plen_m_23_13.wav
1	plent	plen_m_23_5.wav
3	lend	plen_m_34_0.wav
2	plent	plen_m_34_10.wav
1	lend	plen_m_34_13.wav
2	lend	plen_m_34_5.wav
2	plent	plen_v_01_0.wav
1	plent	plen_v_01_10.wav
1	plent	plen_v_01_13.wav
1	plent	plen_v_01_5.wav
1	lend	plen_v_12_0.wav
1	plent	plen_v_12_10.wav
1	pelnt	plen_v_12_13.wav
2	plempt	plen_v_12_5.wav
2	lend	plen_v_23_0.wav
2	plent	plen_v_23_10.wav
1	plent	plen_v_23_13.wav
1	plent	plen_v_23_5.wav
1	plent	plen_v_34_0.wav
3	plent	plen_v_34_10.wav
2	plempt	plen_v_34_13.wav
1	plent	plen_v_34_5.wav
1	taps	taps_m_01_0.wav
1	taps	taps_m_01_10.wav
1	taps	taps_m_01_13.wav
1	taps	taps_m_01_5.wav
1	taps	taps_m_12_0.wav
1	taps	taps_m_12_10.wav
1	taps	taps_m_12_13.wav
1	taps	taps_m_12_5.wav
1	tapt	taps_m_23_0.wav
1	taps	taps_m_23_10.wav
1	tapt	taps_m_23_13.wav
3	tapt	taps_m_23_5.wav
1	taps	taps_m_34_0.wav
1	tapt	taps_m_34_10.wav
1	tapt	taps_m_34_13.wav
1	tapt	taps_m_34_5.wav
1	taps	taps_v_01_0.wav
1	taps	taps_v_01_10.wav
1	taps	taps_v_01_13.wav
1	taps	taps_v_01_5.wav
1	taps	taps_v_12_0.wav
1	taps	taps_v_12_10.wav

6 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	taps	taps_v_12_13.wav
1	taps	taps_v_12_5.wav
2	taps	taps_v_23_0.wav
1	taps	taps_v_23_10.wav
1	taps	taps_v_23_13.wav
1	taps	taps_v_23_5.wav
1	taps	taps_v_34_0.wav
1	taps	taps_v_34_10.wav
1	taps	taps_v_34_13.wav
1	taps	taps_v_34_5.wav
1	pys	tys_m_01_0.wav
1	pys	tys_m_01_10.wav
1	pys	tys_m_01_13.wav
1	pys	tys_m_01_5.wav
1	pys	tys_m_12_0.wav
1	pys	tys_m_12_10.wav
1	pys	tys_m_12_13.wav
1	pys	tys_m_12_5.wav
1	pys	tys_m_23_0.wav
1	pys	tys_m_23_10.wav
4	pys	tys_m_23_13.wav
1	pys	tys_m_23_5.wav
1	pys	tys_m_34_0.wav
1	pys	tys_m_34_10.wav
1	pys	tys_m_34_13.wav
1	pys	tys_m_34_5.wav
3	lys	tys_v_01_0.wav
1	pys	tys_v_01_10.wav
1	pys	tys_v_01_13.wav
1	pys	tys_v_01_5.wav
2	lys	tys_v_12_0.wav
1	pys	tys_v_12_10.wav
1	pys	tys_v_12_13.wav
1	pys	tys_v_12_5.wav
1	pys	tys_v_23_0.wav
1	pys	tys_v_23_10.wav
1	pys	tys_v_23_13.wav
1	pys	tys_v_23_5.wav
1	pys	tys_v_34_0.wav
1	pys	tys_v_34_10.wav
1	pys	tys_v_34_13.wav
1	pys	tys_v_34_5.wav
3	tols	tols_m_01_0.wav
1	yols	tols_m_01_10.wav
1	tols	tols_m_01_13.wav
1	tols	tols_m_01_5.wav
1	tols	tols_m_12_0.wav
1	tols	tols_m_12_10.wav
1	tols	tols_m_12_13.wav
1	tols	tols_m_12_5.wav
1	tols	tols_m_23_0.wav
1	tols	tols_m_23_10.wav
1	tols	tols_m_23_13.wav
1	tols	tols_m_23_5.wav
1	tols	tols_m_34_0.wav
1	tols	tols_m_34_10.wav

6 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	tols	tols_m_34_13.wav
1	tols	tols_m_34_5.wav
1	tols	tols_v_01_0.wav
1	yols	tols_v_01_10.wav
1	tols	tols_v_01_13.wav
1	tols	tols_v_01_5.wav
1	tols	tols_v_12_0.wav
1	tols	tols_v_12_10.wav
1	tols	tols_v_12_13.wav
1	tols	tols_v_12_5.wav
1	tols	tols_v_23_0.wav
1	tols	tols_v_23_10.wav
1	tols	tols_v_23_13.wav
1	tols	tols_v_23_5.wav
1	tols	tols_v_34_0.wav
1	tols	tols_v_34_10.wav
1	tols	tols_v_34_13.wav
1	tols	tols_v_34_5.wav
1	tryps	tryps_m_01_0.wav
1	tryps	tryps_m_01_10.wav
1	tryps	tryps_m_01_13.wav
1	tryps	tryps_m_01_5.wav
3	trypt	tryps_m_12_0.wav
1	tryps	tryps_m_12_10.wav
1	tryps	tryps_m_12_13.wav
1	trypt	tryps_m_12_5.wav
1	trypt	tryps_m_23_0.wav
1	tryps	tryps_m_23_10.wav
1	trypt	tryps_m_23_13.wav
1	trypt	tryps_m_23_5.wav
1	trypt	tryps_m_34_0.wav
1	trypt	tryps_m_34_10.wav
1	trypt	tryps_m_34_13.wav
1	trypt	tryps_m_34_5.wav
1	tryps	tryps_v_01_0.wav
1	tryps	tryps_v_01_10.wav
1	tryps	tryps_v_01_13.wav
1	tryps	tryps_v_01_5.wav
1	tryps	tryps_v_12_0.wav
1	tryps	tryps_v_12_10.wav
1	tryps	tryps_v_12_13.wav
1	tryps	tryps_v_12_5.wav
1	trypt	tryps_v_23_0.wav
1	tryps	tryps_v_23_10.wav
1	tryps	tryps_v_23_13.wav
1	tryps	tryps_v_23_5.wav
1	tyrps	tryps_v_34_0.wav
1	tryps	tryps_v_34_10.wav
1	tryps	tryps_v_34_13.wav
1	tryps	tryps_v_34_5.wav
2	verkd	verk_m_01_0.wav
1	verkd	verk_m_01_10.wav
1	verkd	verk_m_01_13.wav
2	verkd	verk_m_01_5.wav
2	verkd	verk_m_12_0.wav
1	verkd	verk_m_12_10.wav

6 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	verkd	verk_m_12_13.wav
1	verkd	verk_m_12_5.wav
1	verkd	verk_m_23_0.wav
1	verkd	verk_m_23_10.wav
1	verkd	verk_m_23_13.wav
1	verkd	verk_m_23_5.wav
1	verkd	verk_m_34_0.wav
1	vergd	verk_m_34_10.wav
5	bergd	verk_m_34_13.wav
6	berg	verk_m_34_5.wav
3		verk_v_01_0.wav
1	verkd	verk_v_01_10.wav
1	verkd	verk_v_01_13.wav
1	verkd	verk_v_01_5.wav
1	verkd	verk_v_12_0.wav
1	verkd	verk_v_12_10.wav
1	verkd	verk_v_12_13.wav
1	verkd	verk_v_12_5.wav
1	verkd	verk_v_23_0.wav
2	vergd	verk_v_23_10.wav
1	verkd	verk_v_23_13.wav
1	verkd	verk_v_23_5.wav
2	verkd	verk_v_34_0.wav
1	verkd	verk_v_34_10.wav
1	verkd	verk_v_34_13.wav
1	verkd	verk_v_34_5.wav
2	vis	vis_m_01_0.wav
1	vis	vis_m_01_10.wav
1	vis	vis_m_01_13.wav
1	vis	vis_m_01_5.wav
1	vis	vis_m_12_0.wav
1	vis	vis_m_12_10.wav
1	vis	vis_m_12_13.wav
1	vis	vis_m_12_5.wav
1	vis	vis_m_23_0.wav
1	vis	vis_m_23_10.wav
1	vis	vis_m_23_13.wav
1	vis	vis_m_23_5.wav
1	vis	vis_m_34_0.wav
1	vis	vis_m_34_10.wav
1	vis	vis_m_34_13.wav
2	vis	vis_m_34_5.wav
2		vis_v_01_0.wav
1	vis	vis_v_01_10.wav
1	vis	vis_v_01_13.wav
2	vis	vis_v_01_5.wav
1	vis	vis_v_12_0.wav
1	vis	vis_v_12_10.wav
1	vis	vis_v_12_13.wav
1	vis	vis_v_12_5.wav
1	vis	vis_v_23_0.wav
1	vis	vis_v_23_10.wav
1	vis	vis_v_23_13.wav
1	vis	vis_v_23_5.wav
2	vis	vis_v_34_0.wav
1	vis	vis_v_34_10.wav
1	vis	vis_v_34_13.wav
1	vis	vis_v_34_5.wav

6 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
1	vis	vis_v_34_13.wav
1	vis	vis_v_34_5.wav
2	žiops	zhiop_m_01_0.wav
1	žiops	zhiop_m_01_10.wav
1	žiopt	zhiop_m_01_13.wav
1	žiops	zhiop_m_01_5.wav
2	žiops	zhiop_m_12_0.wav
1	žiopt	zhiop_m_12_10.wav
1	žiopt	zhiop_m_12_13.wav
1	žiopt	zhiop_m_12_5.wav
1	žiopt	zhiop_m_23_0.wav
2	žiopt	zhiop_m_23_10.wav
1	žiopt	zhiop_m_23_13.wav
1	žiopt	zhiop_m_23_5.wav
1	žiops	zhiop_m_34_0.wav
2	žiopt	zhiop_m_34_10.wav
1	žiopt	zhiop_m_34_13.wav
1	žiopt	zhiop_m_34_5.wav

6 tiriamojo rezultatai		
Kiek kartų klausė	Kaip girdėjo	Klausyti skiemenys
2	žiops	zhiop_v_01_0.wav
1	žiops	zhiop_v_01_10.wav
1	žiops	zhiop_v_01_13.wav
1	žiops	zhiop_v_01_5.wav
2	žiops	zhiop_v_12_0.wav
1	žiops	zhiop_v_12_10.wav
2	žiopt	zhiop_v_12_13.wav
1	žiops	zhiop_v_12_5.wav
2	žiops	zhiop_v_23_0.wav
1	žiops	zhiop_v_23_10.wav
1	žiopt	zhiop_v_23_13.wav
1	žiops	zhiop_v_23_5.wav
1	žiops	zhiop_v_34_0.wav
1	žiops	zhiop_v_34_10.wav
1	žiopt	zhiop_v_34_13.wav
1	žiops	zhiop_v_34_5.wav