

VILNIAUS UNIVERSITETAS
MATEMATIKOS IR INFORMATIKOS FAKULTETAS
PROGRAMŲ SISTEMŲ KATEDRA

Muzikos kaupimo programos MuziX projektas

A project for a music hoarding program MuziX

Laboratorinis darbas

Atliko:	2 kurso 5 grupės studentai	
	Goda Radlinskaitė, Gabrielė Žielytė	(parašas)
	Valdas Rakutis, Nedas Valentinovičius	(parašas)
Darbo vadovas:	dr. Vytautas Valaitis	(parašas)

Vilnius – 2018

TURINYS

ĮVADAS	3
1. INFORMACIJA APIE PROJEKTĄ	4
1.1. Programos paskirtis	4
1.2. Pranašumai ir trūkumai	4
1.2.1. Pranašumai	4
1.2.2. Trūkumai	4
2. TECHNINĖS YPATYBĖS	5
2.1. Poskyris	5
2.2. Poskyris	5
REZULTATAI IR IŠVADOS	6
SANTRUMPOS	7
PRIEDAI	7
1 priedas. Neuroninio tinklo struktūra	8
2 priedas. Eksperimentinio palyginimo rezultatai	9

Įvadas

Šio darbo tikslas yra suprojektuoti intuityvią, naudotojui aiškią ir nesunkiai naudojamą, greitai veikiančią muzikos kaupimo programą. Ši programa naudotojo pateiktą nuorodą į muzikinį kūrinį prideda į jo sudarytus grojaraščius ir leidžia jų klausytis ne tik platformoje, kurioje buvo įvykdytas kūrinio pasirinkimas, bet ir kitose platformose ar įrenginiuose. MuziX veiks Windows bei Android operacinėse sistemose, vartotojui prisijungus prie savo paskyros jo dainos bei grojaraščiai bus randami visuose programą palaikainčiuose įrenginiuose.

MuziX programa yra išskirtinė tuo, kad padaro tai, ko kitos šiuo metu egzistuojančios muzikos klausymo platformos nesugeba įgyvendinti ar įgyvendina limituotai – kaupti savąją dainų kolekciją iš įvairių šaltinių. Kai kurios platformos už jų siūlomos muzikinės bibliotekos papildymą pačių programos naudotojų turimais kūriniais prašo mėnesinių mokesčių ar yra išvis draudžiamos Lietuvoje bei daugelyje kitų šalių. Šis projektas bando pašalinti šiuos limitus, leisdamas nesunkiai kurti savą muzikos kolekciją be papildomų mokesčių ar draudimų.

Šiuo projektu siekiama palengvinti muzikos mėgėjų, saugančių savo muzikinę kolekciją daugybėje skirtingų vietų, gyvenimus leidžiant jiems apjungti įvairius muzikos ar kitų garso šaltinius. Tikimasi, kad galų gale MuziX bus pagrindinė bei mėgiamiausia ne tik Lietuvių, bet ir kitų šalių gyventojų muzikinė platforma.

1. Informacija apie projektą

Medžiagos darbo tema dėstymo skyriuose pateikiamos nagrinėjamos temos detalės: pradinė medžiaga, jos analizės ir apdorojimo metodai, sprendimų įgyvendinimas, gautų rezultatų apibendrinimas. Šios dalies turinys labai priklauso nuo darbo temos. Skyriai gali turėti poskyrius ir smulkesnes sudėtines dalis, kaip punktus ir papunkčius.

Medžiaga turi būti dėstoma aiškiai, pateikiant argumentus. Tekstas dėstomas trečiuoju asmeniu, t.y. rašoma ne „aš manau“, bet „autorius mano“, „atoriaus nuomone“. Reikėtų vengti informacijos nesuteikiančių frazių, pvz., „...kaip jau buvo minėta...“, „...kaip visiems žinoma...“ ir pan., vengti grožinės literatūros ar publicistinio stiliaus, gausių metaforų ar panašių meninės išraiškos priemonių.

1.1. Programos paskirtis

MuziX – tai programa, skirta muzikos iš įvairių šaltinių kaupimui ir klausymuisi, veikianti Windows bei Android operacinėse sistemose. Naudodama duomenų bazę, ji leidžia naudotojams prisijungti ir gauti prieigą prie savo muzikinės kolekcijos iš bet kurio įrenginio su įdiegta MuziX programėle. Pagrindinės autorių numatomos funkcijos yra šios:

- Pridėti dainas į pagrindinį bei savo kurtus grojaraščius vieno mygtuko paspaudimu
- Sklandžiai ir neapkraunant įrenginio groti aukščiausios įmanomos kokybės muzikinius kūrinius
- Laikant informaciją apie naudotojus internetinėje duombazėje, leisti jiems prieiti savo saugomus kūrinius iš bet kurio įrenginio su MuziX programėle

1.2. Pranašumai ir trūkumai

Autoriai siekia, kad ši programa būtų pagrindinė muzikos klausymo platforma daugeliui žmonių. Tai norima pasiekti pateikiant tai, ko kitos muzikos klausymo platformos šiuo metu nesiūlo – neribotą ir nemokamą prieigą prie muzikinės kolekcijos, sukauptos iš kelių šaltinių, leidžiančių trečios šalies programoms prieiti prie juose saugomų įrašų. Tokia idėja turi tam tikrų pranašumų ir trūkumų.

1.2.1. Pranašumai

- Itin didelė muzikos šaltinių įvairovė
- Neribotas prieinamumas iš įvairių įrenginių
- Paprasta, greita, suprantama naudojimos aplinka

1.2.2. Trūkumai

- Reikalingas nuolatinis interneto ryšys, nes įrašai grojami tiesiai iš šaltinių
- Vartotojai yra atsakingi už tai, kad jų naudojami šaltiniai leistų klausymąsi per trečios šalies programinę įrangą

2. Techninės ypatybės

2.1. Poskyris

2.2. Poskyris

Rezultatai ir išvados

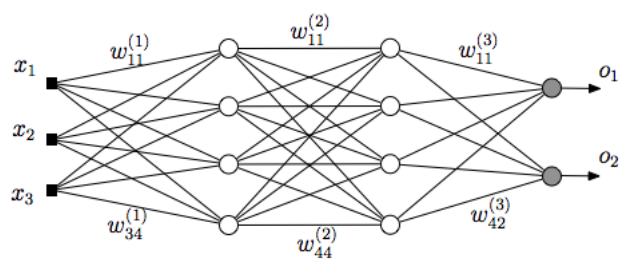
Rezultatų ir išvadų dalyje turi būti aiškiai išdėstomi pagrindiniai darbo rezultatai (kažkas išanalizuota, kažkas sukurta, kažkas įdiegta) ir pateikiamos išvados (daromi nagrinėtų problemų sprendimo metodų palyginimai, teikiamos rekomendacijos, akcentuojamos naujovės).

Santrumpos

Sąvokų apibrėžimai ir santrumpų sąrašas sudaromas tada, kai darbo tekste vartojami specialūs paaiškinimo reikalaujantys terminai ir rečiau sutinkamos santrumpos.

Priedas nr. 1

Neuroninio tinklo struktūra



1 pav. Paveikslėlio pavyzdys

Priedas nr. 2

Eksperimentinio palyginimo rezultatai

1 lentelė. Lentelės pavyzdys

Algoritmas	\bar{x}	σ^2
Algoritmas A	1.6335	0.5584
Algoritmas B	1.7395	0.5647