

# Kvalifikācijas darbs "Rihify"

Rihards Irbe PT2020



1. Ievads
  - 1.1. Ievads
2. Uzdevuma nostādne
  - 2.1. Apraksts
  - 2.2. Projektējums
3. Funkcionālās un nefunkcionālās prasības
  - 3.1. Nefunkcionālās prasības
  - 3.2. Funkcionālās prasības
4. Risināšanas līdzekļu pamatojums
  - 4.1. Programmēšanas valodas pamatojums
5. Sistēmas struktūras modelis
  - 5.1. Datubāzes ER diagramma
  - 5.2. Datubāzes relācijas
6. Lietotāja scenāriji
  - 6.2. Secību diagramma
  - 6.3. Datu plūsmas diagramma
7. Datu struktūru apraksts
  - 7.1. Datubāzes struktūras apraksts
8. Lietotāja ceļvedis
  - 8.1. Autentifikācijas skati
  - 8.2. Mūzikas klausīšanās skati
  - 8.3. Lietotāja mūzikas pārvaldība
  - 8.4. Meklēšanas rezultātu skati
  - 8.5. Par mums skats
9. Secinājumi
10. Programmas pirmkods



# 1. Ievads

# 1.1. Ievads



Kā savu kursa noslēguma eksāmena darbu izvēlējos mūzikas klausīšanās mājaslapu.

Darba galvenais mērķis ir pārbaudīt manas skolas laikā iegūtās zināšanas un izaicināt sevi ar apjomīgu projektu.



## 2. Uzdevuma nostādne

## 2.1. Apraksts



Kas ir Rihify?

Projektā izmantotās programmēšanas valodas.

Šī projekta plānošanā izvēlējos spotify, kā iedvesmu, lai lietotāja mūzikas klausīšanās saturētu iecienītās funkcijas.

## 2.2. Projektējums

Projektējuma sākumā sāku veidot “backend” loģiku, kura “UI” jeb “User Interface” sastāvēja no parastiem input laukiem, pogām un div logiem.





### **3. Funkcionālās un nefunkcionālās prasības**



## 3.1. Nefunkcionālās prasības



Mājaslapas dizainam ir jābūt veigli saprotamam. (User Friendly)

Mājaslapas jāpielāgojās dažādiem ekrānu izmēriem.

Mājaslapai jābūt ir iebūvētiem ierobēžojumiem.

## 3.2. Funkcionālās prasības



Autentifikācija.

CRUD pielietojum.

Lietotāja QOL funkcijas.



## 4. Risināšanas līdzekļu pamatojums

# 4.1. Programmēšanas valodas pamatojums

Izvēles 1. Java (JavaFX library). 2. Mājaslapa (Laravel frameworks).



# 4.1. Programmēšanas valodas pamatojums

Java/JavaFX pozitīvie un negatīvie punkti.

| Pozitīvie (+)                            | Negatīvie (-)   |
|--|---|
| Paktiska pieredze.                       | Nevarētu hostot.  |
| Scene builder.                           | JavaFX performance ar css animācijām.   |
| Pieejamība uz vairākām operētājsistēmām. | Internetā būs pieejama mazāk informācijas par JavaFX, jo tas nav ļoti plaši izmantots Java library. |

# 4.1. Programmēšanas valodas pamatojums



Mājaslapas (Laravel) pozitīvie un negatīvie punkti.

| Pozitīvie (+)   | Negatīvie (-)  |
|---|--|
| Iespēja hostot.   | Laravel bieži tiek atjaunināts, tādējādi man vajadzēs attiecīgi mainīt savu koda loģiku. |
| Laravel popularitāte un dokumentācija. (interneta resursi)                  | Nestabilitāte.   |
| Izaicināšu sevi, izmantojot vairākas programmešanas valodas vienā projektā. | Augstas resursu prasības.  |

# 4.1. Programmēšanas valodas pamatojums



Kāpēc MySQL:

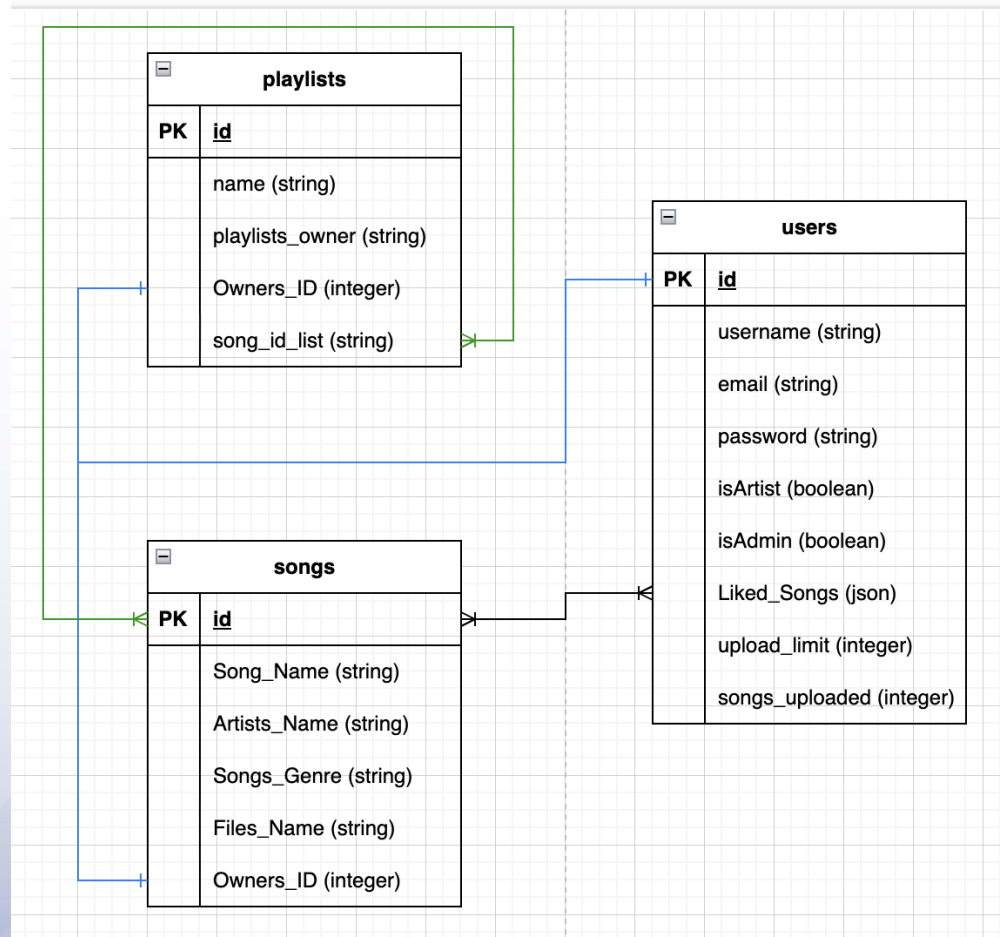
- Popularitāte (interneta resursi)
- Praktiska pieredze
- Laba dokumentācija



## 5. Sistēmas struktūras modelis



# 5.1. Datubāzes ER diagramma



## 5.2. Datubāzes relācijas



Starp Liked\_Songs sadaļu no users tabulas un songs tabulas id sadaļām ir relācija(One to many)

Starp Owners\_ID sadaļu no songs tabulas un users tabulas id sadaļām ir relācija (One)

Starp song\_id\_list sadaļu no playlists tabulas un songs tabulas id sadaļām ir relācija(One to many)



## 6. Sistēmas struktūras modelis

# 6.1. Lietotāja scenāriji



Lietotājs vēlas Izveidot savu profilu.

## Login

USERNAME

PASSWORD

[Forgot Your Password?](#)

REGISTER

LOGIN

## Register

USERNAME

E-MAIL

PASSWORD

RE-ENTER PASSWORD

☐ Are You An Artist?

RETURN

REGISTER

## Register

- The username field is required.
- The email field is required.
- The password field is required.

USERNAME

E-MAIL

PASSWORD

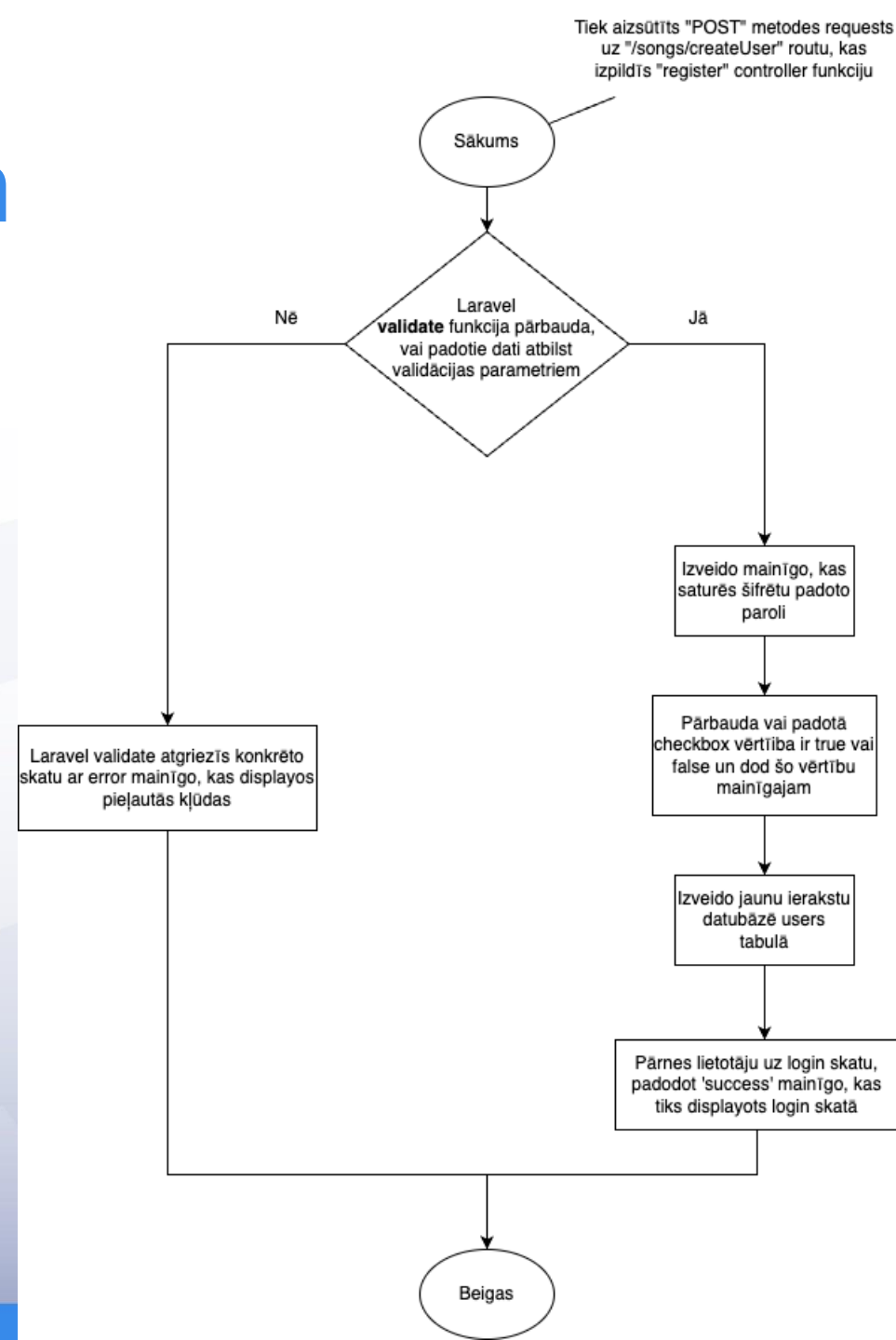
RE-ENTER PASSWORD

☐ Are You An Artist?

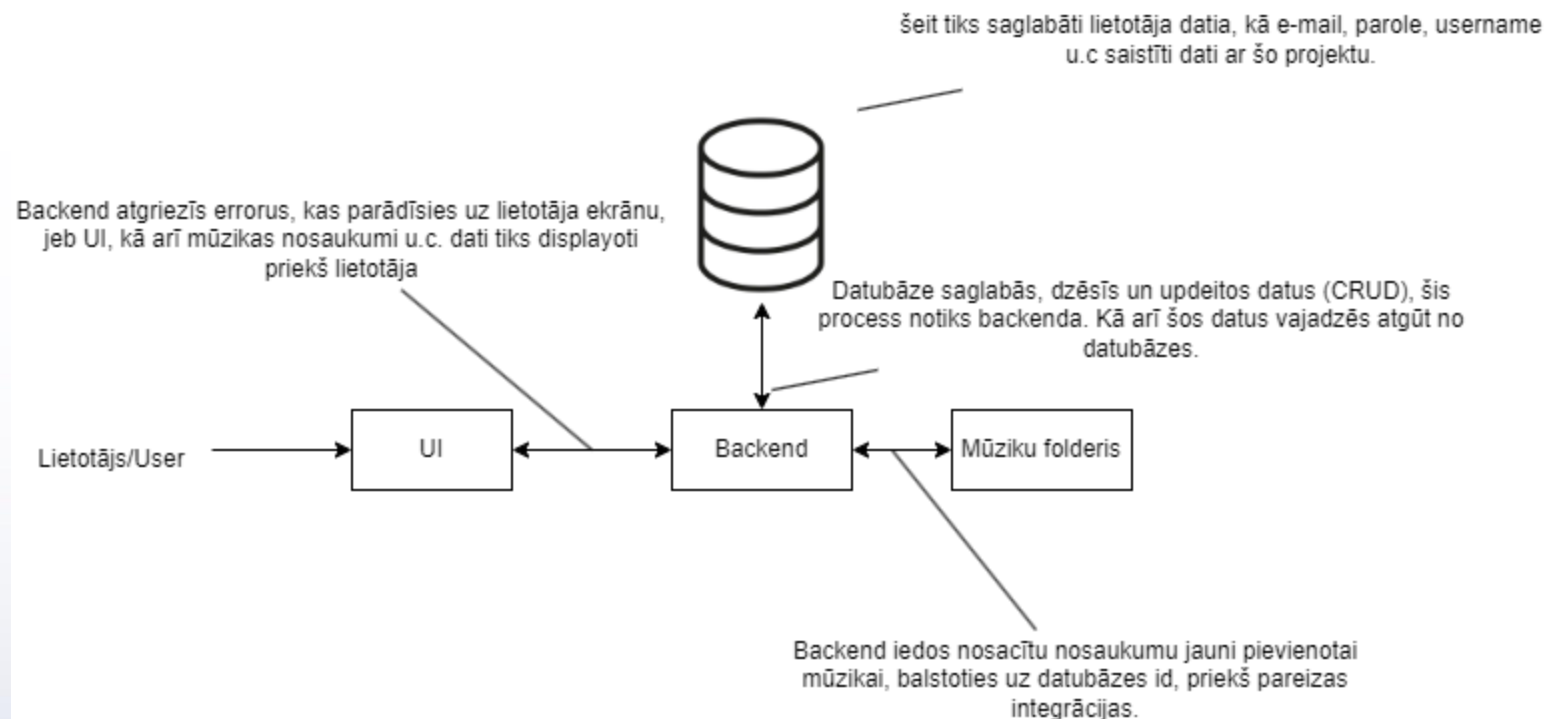
RETURN

REGISTER

## 6.2. Secību diagramm



## 6.3 Datu plūsmas diagramma





# 7. Datu struktūru apraksts

# 7.1. Datubāzes struktūras apraksts

## Users tabula

| id | username | email             | password  | isArtist | isAdmin | Liked_Songs           | upload_limit | songs_uploaded |
|----|----------|-------------------|---|----------|---------|-----------------------|--------------|----------------|
| 1  | Rihards  | ZeeusGT@gmail.com | \$2y\$12\$ca/ulq5fSj6tyKyCKjjNtuPgRCC3fqR4Y1tm1bgjM7... | 1        | 0       | ["4","10","6"]        | 10           | 10             |
| 2  | Admin    | Rihify@gmail.com  | \$2y\$12\$ca/ulq5fSj6tyKyCKjjNtuPgRCC3fqR4Y1tm1bgjM7... | 1        | 1       | ["1","2","3","4","5"] | 10           | 0              |



# 7.1. Datubāzes struktūras apraksts

## songs tabula

| id | Song_Name              | Artists_Name         | Songs_Genre       | Files_Name | Owners_ID |
|----|------------------------|----------------------|-------------------|------------|-----------|
| 1  | The Way You Kiss Me    | Artemas              | Alternative pop   | 1.mp3      | 1         |
| 2  | Psycho Dreams          | Kill Eva, ENCASSATOR | Russian Indie     | 2.mp3      | 1         |
| 3  | Keep It Tucked         | ThxSoMch             | Alternative Indie | 3.mp3      | 1         |
| 4  | If We Being Rēal       | Yeat                 | Hip hop / Rap     | 4.mp3      | 1         |
| 5  | One Call               | Rich Amiri           | Hip hop / Rap     | 5.mp3      | 1         |
| 6  | Mr. Rager              | Kid Cudi             | Hip hop           | 6.mp3      | 1         |
| 7  | Again                  | Noah Cyrus, X        | Electronic        | 7.mp3      | 1         |
| 8  | Tell Mē                | Yeat                 | Hip hop / Rap     | 8.mp3      | 1         |
| 9  | I Smoked Away My Brain | a\$ap rocky          | Hip hop / Rap     | 9.mp3      | 1         |
| 10 | Come Through           | The Weeknd           | R&B               | 10.mp3     | 1         |

# 7.1. Datubāzes struktūras apraksts

## playlists tabula

| id | name                | playlists_owner | Owners_ID | song_id_list                  |
|----|---------------------|-----------------|-----------|-------------------------------|
| 1  | Background Playlist | Rihards         | 1         | 1, 2, 3                       |
| 2  | Rap Playlist        | Rihards         | 1         | 5, 9, 3, 4                    |
| 3  | Hip hop Playlist    | Rihards         | 1         | 1, 7, 6, 10                   |
| 4  | 1 Hour Of Bangers   | Rihards         | 1         | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 |
| 5  | Songs For Everyone  | Rihards         | 1         | 5, 9, 8, 7                    |
| 6  | Carti Playlist      | Admin           | 2         | 1, 2, 3, 4                    |
| 7  | Random Playlist     | Admin           | 2         | 3, 4, 5                       |
| 8  | Lofi Playlist       | Admin           | 2         | 7, 9, 10, 4                   |
| 9  | Time killer         | Admin           | 2         | 1, 9, 6, 3                    |
| 10 | Only The Best       | Admin           | 2         | 9, 5, 4, 3                    |



## 8. Lietotāja ceļvedis

# 8.1. Autentifikācijas skati



**Login**

USERNAME

PASSWORD

[Forgot Your Password?](#)

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

# 8.1. Autentifikācijas skati



**Register**

USERNAME  
Rihards

E-MAIL  
rihards@inbox.lv

PASSWORD

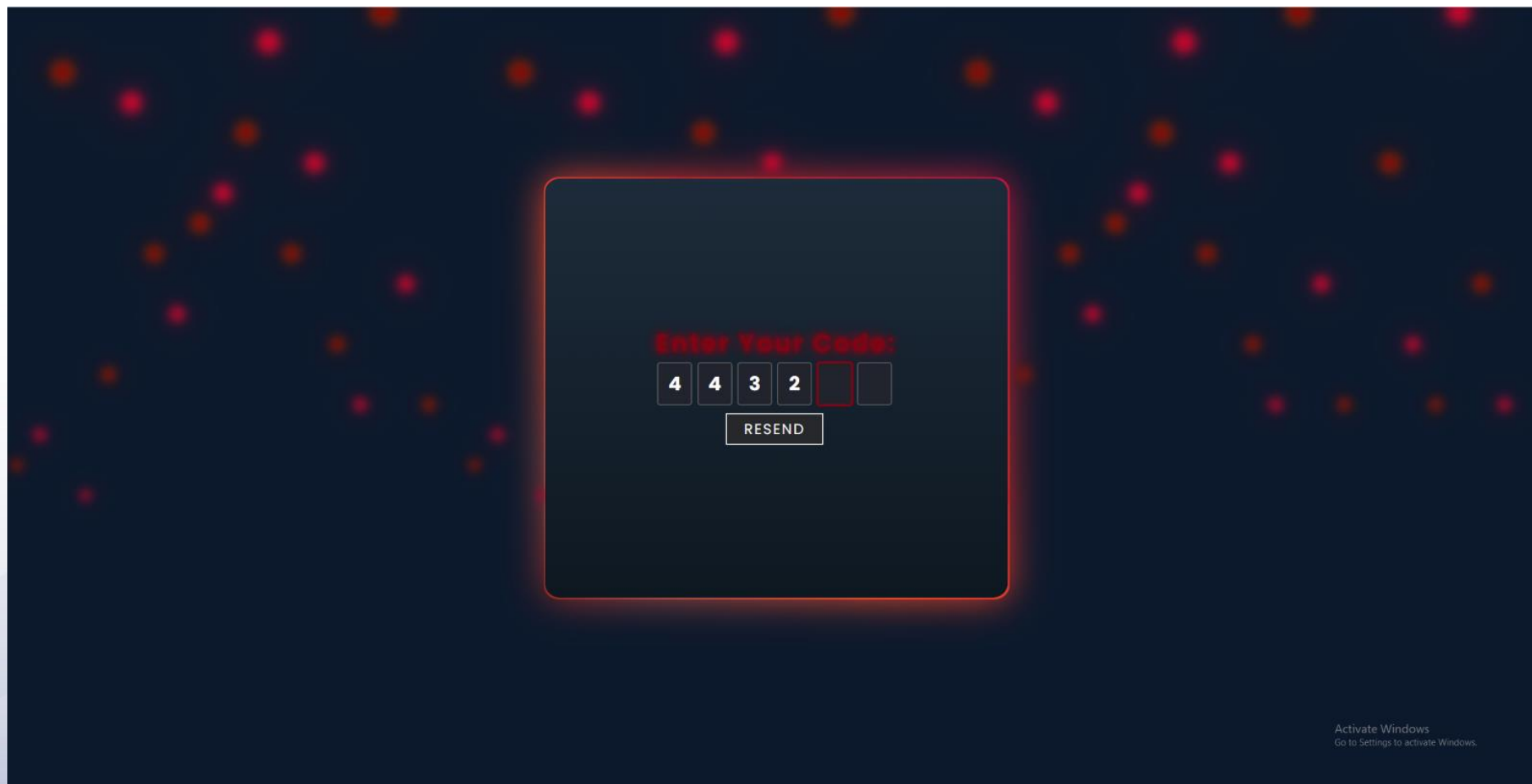
RE-ENTER PASSWORD

☐ Are You An Artist?

RETURN REGISTER

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

# 8.1. Autentifikācijas skati



## 8.2. Mūzikas klausīšanās skati



The screenshot displays a music application interface with a dark blue theme. On the left is a vertical sidebar with icons for home, profile, search, share, upload, and volume. The main content area is divided into two sections: 'Explore Songs' and 'Playlists Made By Other Users'. Each section contains a grid of song or playlist cards, each with a play button and a heart icon for favoriting.

### Explore Songs

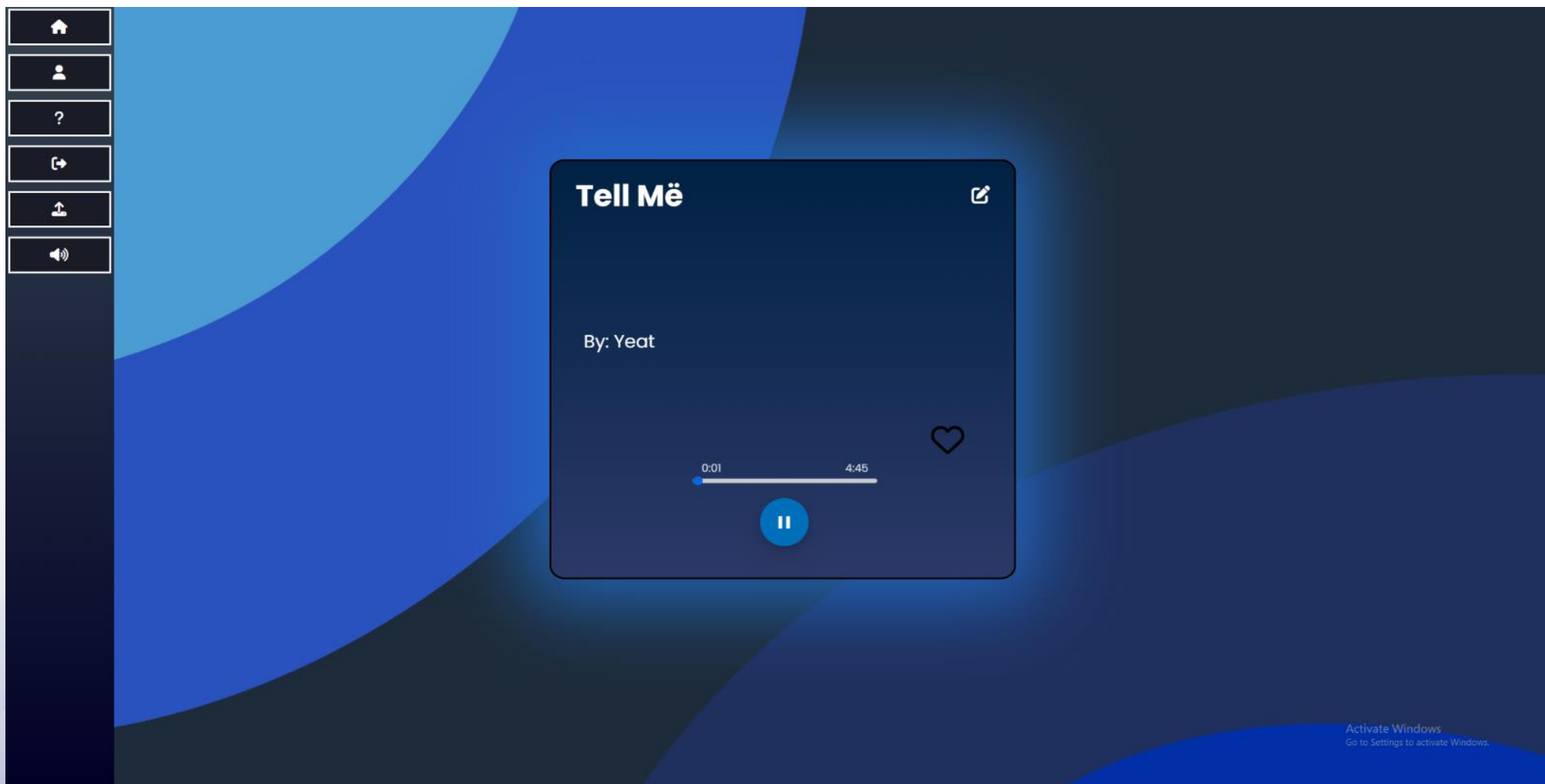
| Song Title             | Artist               | Favorited |
|------------------------|----------------------|-----------|
| Tell Mē                | Yeat                 | No        |
| One Call               | Rich Amiri           | No        |
| The Way You Kiss Me    | Artemas              | No        |
| Mr. Rager              | Kid Cudi             | Yes       |
| Keep It Tucked         | ThxSoMch             | No        |
| Psycho Dreams          | Kill Eva, ENCASSATOR | No        |
| Come Through           | The Weeknd           | Yes       |
| I Smoked Away My Brain | a\$ap rocky          | No        |
| Again                  | Noah Cyrus, X        | No        |
| If We Being Rēal       | Yeat                 | Yes       |

### Playlists Made By Other Users

| Playlist Name   | Creator | Contains Artists like:                        |
|-----------------|---------|---|
| Time killer     | Admin   | Artemas, Kid Cudi, ThxSoMch, a\$ap rocky      |
| Lofi Playlist   | Admin   | The Weeknd, a\$ap rocky, Noah Cyrus, X, Yeat  |
| Random Playlist | Admin   | Rich Amiri, ThxSoMch, Yeat                    |
| Carti Playlist  | Admin   | Artemas, ThxSoMch, Kill Eva, ENCASSATOR, Yeat |
| Only The Best   | Admin   | Rich Amiri, ThxSoMch, a\$ap rocky, Yeat       |

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

## 8.2. Mūzikas klausīšanās skati





## 8.2. Mūzikas klausīšanās skati



🏠

👤

?

↔

⬆

🔊

### Listening To Carti Playlist Playlist

| Songs Name          | Artists Name         | Songs Genre       | Action |
|---------------------|----------------------|-------------------|--------|
| The Way You Kiss Me | Artemas              | Alternative pop   | ♡ ▶    |
| Psycho Dreams       | Kill Eva, ENCASSATOR | Russian Indie     | ♡ ▶    |
| Keep It Tucked      | ThxSoMch             | Alternative Indie | ♡ ▶    |
| If We Being Rēal    | Yeat                 | Hip hop / Rap     | ♥ ▶    |

0:023:24

⏮ ⏪ ⏩ ⏭ 🔁

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

## 8.2. Mūzikas klausīšanās skati



### Songs That You've Liked

| Songs Name       | Artists Name | Songs Genre   | Action |
|------------------|--------------|---------------|--------|
| If We Being Rëal | Yeat         | Hip hop / Rap |        |
| Come Through     | The Weeknd   | R&B           |        |
| Mr. Rager        | Kid Cudi     | Hip hop       |        |

0:022:04

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

## 8.3. Lietotāja mūzikas pārvaldība

The screenshot shows a web application interface with a dark purple background. On the left, there is a vertical sidebar with six icons: a home icon, a user profile icon, a question mark icon, a share icon, an upload icon, and a speaker icon. The main content area is titled "Edit Selected Song" in white text. In the center, there is a modal form with three input fields: "SONGS NAME" with the value "If We Being Rēal", "ARTISTS NAME" with the value "Yeat", and "SONGS GENRE" with the value "Hip hop / Rap". Below the input fields are two buttons: "Submit" and "Delete". In the bottom right corner, there is a small "Activate Windows" watermark.

Home

User Profile

Question Mark

Share

Upload

Speaker

### Edit Selected Song

SONGS NAME  
If We Being Rēal

ARTISTS NAME  
Yeat

SONGS GENRE  
Hip hop / Rap

Submit Delete

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

## 8.3. Lietotāja mūzikas pārvaldība




Upload Your Song

SONGS NAME  
Song Name

ARTISTS NAME  
Artists Name

SONGS GENRE  
Songs Genre



Submit

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

## 8.3. Lietotāja mūzikas pārvaldība



🏠

👤

?

↔️

⬆️

🔊

CREATE

List Of Songs You've Liked

| Songs Name       | Artists Name | Songs Genre   | Action |
|------------------|--------------|---------------|--------|
| If We Being Rëal | Yeat         | Hip hop / Rap |        |
| Come Through     | The Weeknd   | R&B           |        |
| Mr. Rager        | Kid Cudi     | Hip hop       |        |

Current Playlist:

| Songs Name   | Artists Name | Songs Genre | Action |
|--------------|--------------|-------------|--------|
| Come Through | The Weeknd   | R&B         |        |

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

## 8.4. Meklēšanas rezultātu skati



Search Results For e

| Songs Name             | Artists Name         | Songs Genre       | Action |
|------------------------|----------------------|-------------------|--------|
| The Way You Kiss Me    | Artemas              | Alternative pop   |        |
| Psycho Dreams          | Kill Eva, ENCASSATOR | Russian Indie     |        |
| Keep It Tucked         | ThxSoMch             | Alternative Indie |        |
| If We Being Rēal       | Yeat                 | Hip hop / Rap     |        |
| One Call               | Rich Amiri           | Hip hop / Rap     |        |
| Mr. Rager              | Kid Cudi             | Hip hop           |        |
| Tell Mē                | Yeat                 | Hip hop / Rap     |        |
| I Smoked Away My Brain | a\$ap rocky          | Hip hop / Rap     |        |
| Come Through           | The Weeknd           | R&B               |        |

0:02

3:24

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

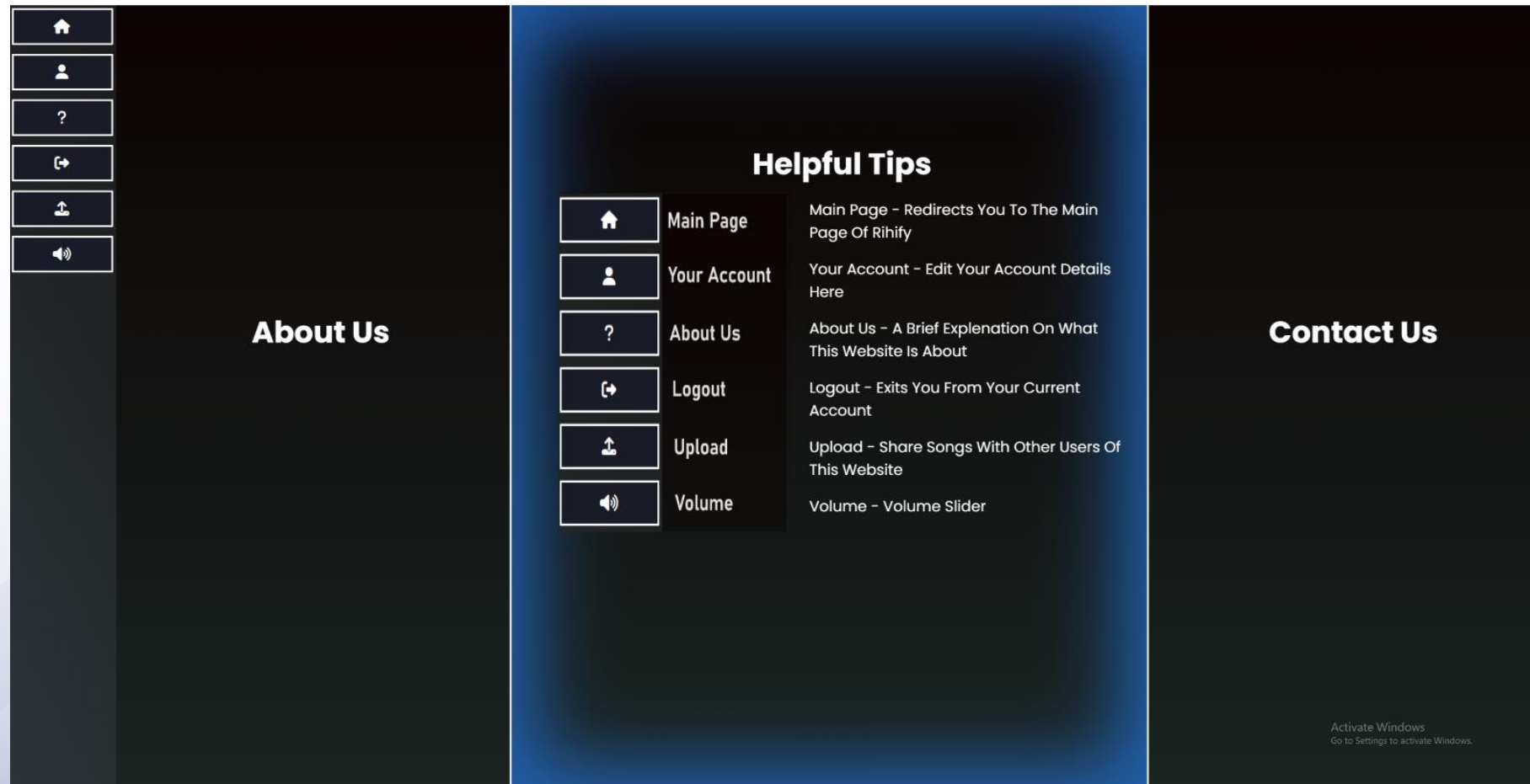
## 8.4. Meklēšanas rezultātu skati



|  | Search Results For e |         |
|--|----------------------|---------|
|  | Playlist Name        | Made By |
|  | 1 Hour Of Bangers    | Rihards |
|  | Songs For Everyone   | Rihards |
|  | Time killer          | Admin   |
|  | Only The Best        | Admin   |

Activate Windows  
Go to Settings to activate Windows.

## 8.5. Par mums skats







## 9. Secinājumi

# 10. Programmas pirmkods



Git:

[https://github.com/ZeeusGT/Rihards\\_Eksamena\\_Darbs](https://github.com/ZeeusGT/Rihards_Eksamena_Darbs)

**PALDIES PAR  
UZMANĪBU!**