

Prototipa izveide mūzikas atskaņošanas aplikācijai *Windows* un *Arch Linux* darbvirsma vidēm

Agnija Bendzika, 410. grupa



Projekta mērķis un uzdevumi

Veidot mūzikas atskaņošanas aplikācijas prototipu pēc klienta prasībām.

Uzdevumi:

1. Prasību un esošu risinājumu izpēte;
2. Realizēt audio failu atskaņošanu, filtrāciju un meta datu rediģēšanu;
3. Darbības maketa izveide;
4. Motīvu un vizuālu efektu ieviešana;
5. Ieviest programmas pielāgojamības iespējas;
6. Programmas darbību testēšana *Windows* un *Arch Linux* vidēs;
7. Prototipa vides testēšana pie klienta.



Izmantotās tehnoloģijas

- Aizmugursistēmu tehnoloģijas:

Java un SQLite;

- Priekšgala sistēmu tehnoloģijas:

Java un JavaFX;

- Testēšanas tehnoloģijas:

JUnit.



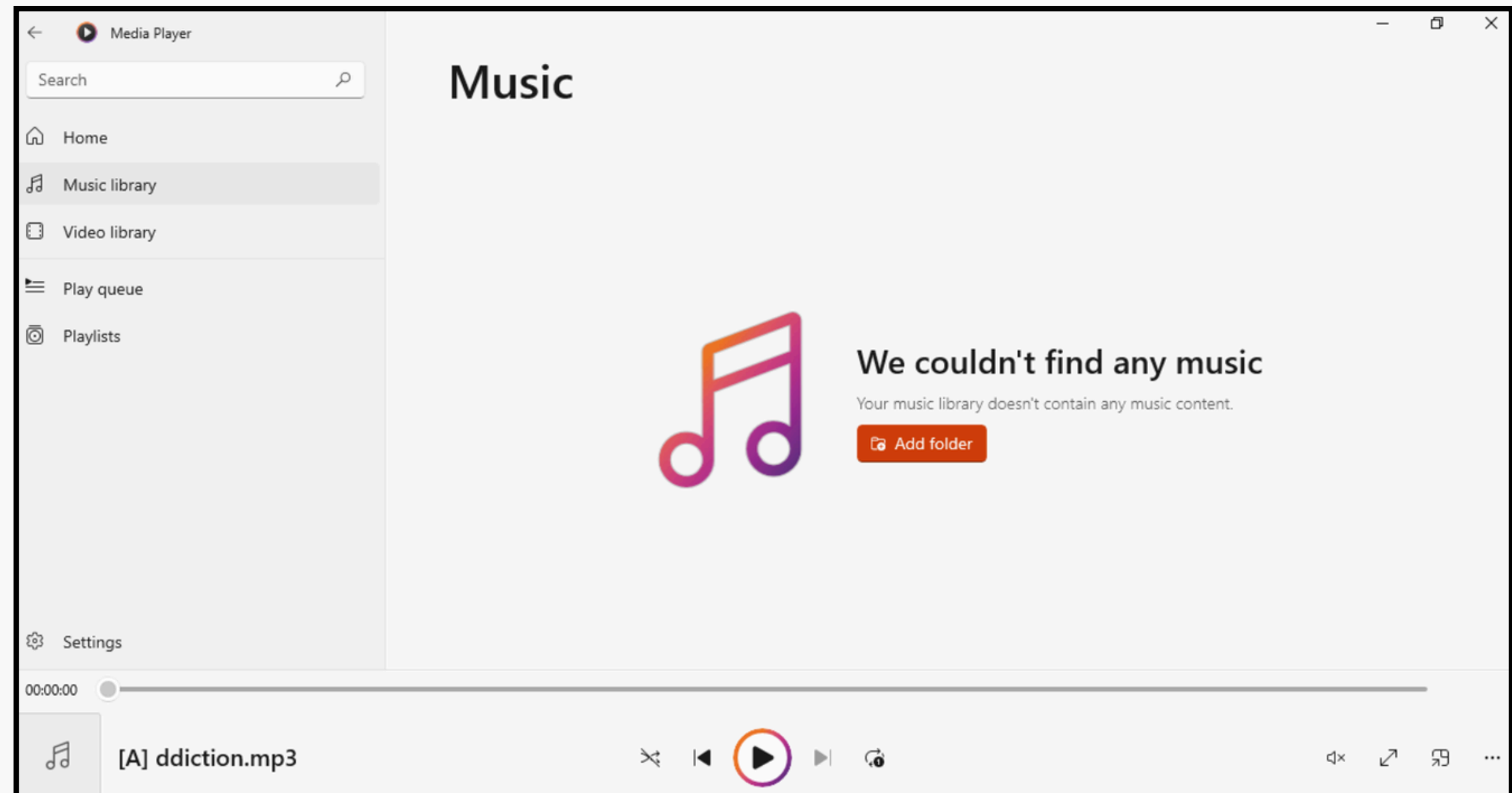
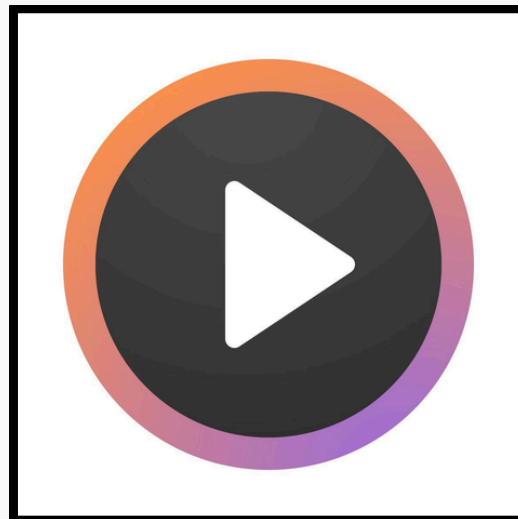
Izstrādes vides tehnoloģijas

- *Git un GitLab;*
- *Maven;*
- *DBeaver;*
- *IntelliJ IDEA.*



Līdzīgi produkti

*Windows
Media Player*



Vispārīgs prasību pārskats



Prototips tika izstrādāts pēc klienta definētām prasībām, kas iedalītas divās grupās.

- Obligātās prasības ietvēra audio failu atskaņošanu vairākos formātos (MP3, M4A, AAC, WAV, FLAC), atskaņošanas rindas pārvaldību, mūzikas bibliotēkas meklēšanu pēc metadatiem, saskarnes teksta un krāsu motīvu pielāgošanu, karsto taustiņu atbalstu, kā arī saderību ar *Windows 10* un *Arch Linux* vidēm;
- Vēlamās prasības iekļāva automātisku bibliotēkas atjaunošanu, iebūvētu lietotāja pamācību, paziņojumus par pazudušiem failiem un paplašinātu saderību ar *Windows 11* un citām *Linux* vidēm.



Izstrādātās funkcijas



Prototipā veiksmīgi realizētas visas obligātās prasības, kā arī vairākas vēlamās. Svarīgākie no tiem ir:

- Audio atskaņošana - atbalsts MP3, M4A, AAC, WAV, FLAC formātiem ar pilnu vadības paneli (atskaņot, pauzēt, iepriekšējais/nākamais, progress, skaļums);
- Mūzikas bibliotēka - avota mapju pārvaldība, automātiska skenēšana, pazudušo failu apzīmēšana;
- Personalizācija - 5 krāsu motīvi, fonta un teksta izmēra maiņa, pielāgojami karstie taustiņi;
- Iebūvētā pamācība - meklējama *User Guide* lapa tieši programmā;
- Vairākplatformu atbalsts — darbina uz *Windows 10/11* un *Arch Linux* sistēmām.



.....

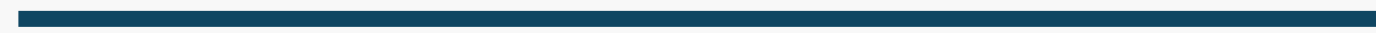


Programmas demonstrācija



.....

.....



Paldies par
uzmanību!



.....