Aplicatie pentru redarea muzicii



Cabaua Florin-Gabriel

Gherman Sergiu-Ionut Andrei

C112B

Contents

[Tabela Versiuni 2](#_Toc66297352)

[***1.Capitolul 1- Introducere*** 3](#_Toc66297353)

[*1.1.* *Scopul proiectului* 3](#_Toc66297354)

[*1.2.* *Lista definitiilor* 3](#_Toc66297355)

[*1.3.* *Structura Documentului cu cerintele software* 4](#_Toc66297356)

[***2.Capitolul 2-Descrierea detaliata a aplicatiei*** 4](#_Toc66297357)

[*2.1.* *Descrierea produsului software* 4](#_Toc66297358)

[*2.2.*  *Detalierea platformei HW/SW* 5](#_Toc66297359)

[***3.Capitolul 3-Cerinte functionale si nefunctionale*** 6](#_Toc66297360)

[*3.1.*  *Cerinte functionale* 6](#_Toc66297361)

[*3.2.* *Cerinte nefunctionale* 6](#_Toc66297362)

# Tabela Versiuni

|  |  |
| --- | --- |
| Versiune | Modificari adaugate |
| Versiunea 1 | Versiune initiala |
| Versiunea 2 | Modificari aduse la Capitolul 2 (Descrierea detaliata a aplicatiei) si Capitolul 3 (Cerinte functionale si Cerinte nefunctionale) |
| Versiunea 3 | Modificari aduse la Capitolul 2 (Descrierea detaliata a aplicatiei) si Capitolul 3 (Cerinte nefunctionale) |
| Versiunea 4 | Modificari aduse la Capitolul 3 (Cerinte nefunctionale) |

# ***1.Capitolul 1- Introducere***

## *Scopul proiectului*

Proiectul presupune redarea continuturilor audio in format MP3. Listele de redare ale unui utilizator se vor sincroniza pe diferite dispozitive prin intermediul unui server. Aplicatia va avea ca functionalitati redarea melodiilor din playlist care pot fi alese la intamplare de catre aplicatie, in ordinea sortarii alfabetice sau la preferinta utilizatorului, in acest caz, piesa putand fiind redata in bucla.

* 1. *Lista definitiilor*

DCS este prescurtarea documentului cu cerintele software ale aplicatiei.

Interfata adecvata face referire la interfata grafica a aplicatiei folosita in scopul utilizarii mai accesibile a clientului care va beneficia de produsul software.

Un playlist este valid daca va contine cel putin doua melodii.

Aplicatia realizeaza atat sortarea alfabetica a pieselor cat si redarea aleatorie.

## *Structura Documentului cu cerintele software*

Documentul este impartit in 3 capitole:

* Capitolul 1: Introducerea;
* Capitolul 2: Descrierea detaliata a aplicatiei;
* Capitolul 3: Cerinte functionale si nefunctionale a produsului software.

# ***2.Capitolul 2-Descrierea detaliata a aplicatiei***

## *2.1. Descrierea produsului software*

Traim intr-o perioada in care tehnologia si stiinta au avansat intr-un mod alert, incat suntem la o distanta de un click fata de orice informatie sau continut am avea nevoie. Chiar daca beneficiem de astfel de functionalitati, vom incerca sa readucem la viata perioada in care aplicatiile precum Winamp, Windows Media Player s.a. erau esentiale unui PC.

Prin intermediul interfetei grafice usor de utilizat se realizeaza toate interactiunile utilizator-aplicatie. Astfel, Bob deschide programul software unde i se va cere un username si o parola pentru a avea acces la muzica. Odata autentificat, Bob isi va putea crea propriul playlist din listele de melodii puse la dispozitie pe care ulterior il va audia, pe orice calculator logat la server.

Utilizatorul poate aduce modificari asupra propriului playlist adaugand sau eliminand diverse piese. De asemenea, beneficiaza de functionalitati precum pornirea/oprirea continutului audio, trecerea la urmatoarea/anterioara melodie, redarea aleatorie sau in bucla a unei singure piese.

Exista posibilitatea de a cauta o melodie dorita de catre utilizator prin intermediul functiei “Search”, iar in cazul in care melodia nu se regaseste in biblioteca muzicala a aplicatiei, aceasta va afisa un mesaj corespunzator.

## *2.2. Detalierea platformei HW/SW*

Aplicatia este dezvoltata pentru platforma sistemul de operare Windows 10 sau alta versiune. Mediul de dezvoltare a produsului este Microsoft Visual Studio 2019, iar pentru interfata grafica s-a utilizat sistemul inter-platforma de dezvoltare QT.

Specificatii minime ale aplicatiei:

* Procesor: 2.7 GHz sau mai rapid;
* 4GB RAM.

# ***3.Capitolul 3-Cerinte functionale si nefunctionale***

## *3.1. Cerinte functionale*

1. Daca nu exista un cont, crearea acestuia se realizeaza prin introducerea unui username si a unei parole;
2. Introducere nume si parola pentru client la autentificare;
3. Creare playlist de catre utilizator;
4. Eliminarea unei piese din playlist-ul utilizatorului;
5. Stergerea playlist-ului utilizatorului de catre acesta;
6. Realizarea urmatoarelor functionalitati pe piesa selectata: start, pauza, urmatoarea melodie, melodia anterioara, repetarea piesei, redarea aleatorie, modificarea volumui;
7. Cautarea unei melodii in biblioteca muzicala pusa la dispozitie de aplicatie;
8. Vizualizarea playlist-urilor default.

## *3.2. Cerinte nefunctionale*

1. Fiind conectat la un anumit cont, modificarea playlist-ului altui utilizator al aplicatiei este imposibila;
2. Stergerea sau adaugarea de melodii din/in biblioteca muzicala a aplicatiei;
3. Modificarea calitatilor sunetului(inalte, medii, bass, etc);
4. Clasificare genuri muzicale:

* Daca piesa apartine unui anumit gen (ex. Rock) aceasta nu poate fi mutata in alta categorie (ex. Populara);

1. Modificare playlist default-niciun utilizator nu poate adauga/elimina piese in/din melodiile oferite de aplicatie.