

Creați o aplicație C++ cu interfața grafică utilizator pentru gestiunea melodiilor. Melodia are: id:int (unic); titlu: string, artist: string, rank (int între 0 și 10). Melodiile sunt salvate în fișier și sunt încărcate la pornirea aplicației. Creați un fișier text care conține cel puțin 10 melodii.

Fereastra principală:

- 1) Prezintă într-un tabel lista de melodii sortate după rank. Coloane: id, titlu, artist, rank
Melodiile rămân sortate tot timpul. **(1p)**
- 2) Folosiți QTableView și un model custom, tabelul să prezinte fiecare atribut al melodiei plus o coloană adițională care afișează numărul de melodii care au același rank cu melodia curentă. Tabelul se actualizează la orice modificare a listei de melodii **(1.5p)**
- 3) Interfața permite modificarea rank-ului. Dacă se selectează o linie în tabel se încarcă într-un textfield titlu melodiei și pe un slider se setează rank-ul lui. Utilizatorul poate modifica atât titlul cât și rank-ul și dacă apasă pe butonul update melodia se actualizează (actualizarea se reflectă și în fișier) **(1.5p)**
- 4) Melodiile pot fi șterse selectând o melodie în tabel și apăsând butonul delete (melodia se șterge și din fișier). Dacă melodia selectată este ultima melodie a artistului atunci se afișează un mesaj și melodia nu se șterge. **(1p)**
- 5) Fereastra în partea de jos are desenate 10 bare, înălțimea barelor este proporțională cu numărul de melodii de anumit rank (prima bară corespunde la melodii cu rank 0, a doua la melodii cu rank 1, etc.) Desenul se actualizează la orice modificare a listei de melodii. **(1.5p)**

1p Of 1.5p Teste și specificații **1p** Arhitectura

Observații:

Nu se accepta aplicații cu interfață tip consolă.

Dacă datele nu sunt citite din fișier se scade 0.5 puncte la fiecare funcționalitate.

Dacă nu folosiți QTableView și model custom nu luați puncte la funcționalitatea 2.

Nu se pot folosi proiecte existente (trebuie pornit de la 0), se poate folosi QAssistant.

Pentru datele din fișiere puteți folosi orice format doriți (linie cu linie, csv, etc).

Punctajele de la Teste, specificații și Arhitectură se dau proporțional cu punctajul obținut la funcționalități.

Punctaj funcționalități	2	3	4	5	6	6.5
Punctaj maxim stil, specificații	0.75	1.25	1.75	2	2.25	2.5
Nota finală maximă	3.75	5.25	6.75	8	9.25	10