

Creați o aplicație C++ care implementează jocul TicTacToe (X0). Aplicația gestionează mai multe jocuri, un joc are un **id**, **dim** - dimensiune tabla, o **tabla** de joc (Pentru dim=3 un string de 9 caractere de ,X',O','-'- cate pătrate am pe tabla 3x3), **jucătorul** care urmează sa mute (X sau O) si **starea** jocului: „Neînceput”, „In derulare”, „Terminat”. Tablele de joc sunt salvate in fișier (Exemplu de linie in fișier: 1 3 X-OXO-XOO X Terminat). Funcționalități:

- 1) La pornire pe fereastra principală, se afișează un tabel (QTableView) cu toate jocurile salvate, sortat după stare. Tabelul rămâne sortat tot timpul. **(1.5p)**
 - 2) Creare joc: Se introduc (in textfield-uri) dimensiunea, dim x dim caractere (tabla de joc) si X sau O). Jocul se adaugă in fișier cu starea „Neinceput” **(1p)**
 - 3) Utilizatorul poate modifica un joc existent. Datele trebuie validate: dim poate fi 3,4,5; tabla un string cu exact dim x dim caractere, doar caractere ,X',O' sau '-'; jucătorul care urmează poate fi,X' sau ,O' starea poate fi „Neinceput”, „In derulare” „Terminat”. Modificările se reflecta in fișier **(1.5p)**
 - 4) Creează o tabla de joc (dim x dim butoane, dim linii dim coloane). La selectarea unui joc existent se modifica textul de pe butoane pentru a reflecta starea jocului (,X',O','-') **(1p)**
 - 5) Aplicația permite desfășurarea unui joc. La apăsarea unui buton (doar daca reprezintă o căsuța liberă) se pune semnul jucătorului curent si se schimba jucătorul curent (din X in O respectiv din O in X). După fiecare mutare starea jocului este actualizat in fișier **(1.5p)**
- 1p Of 1.5p** Teste si specificații **1p** Arhitectură

Observații:

Nu se accepta aplicații cu interfață tip consolă.

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

Daca nu folosiți QTableView se pierde 1p de la funcționalitatea 1.

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 si 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 |