

Joc de trivia

Programare orientată pe obiecte
Lucrare de laborator

Sticlan Daiana-Valentina



Universitatea din Craiova
Facultatea de Automatică, Calculatoare și Electronică
Calculatoare și Tehnologia Informației
Anul 2
CR2.3B

2024-2025

1 Introducere

1.1 Tematica proiectului

Jocul de trivia constă într-o serie de întrebări de cultură generală aparținând unor domenii diverse. Aspectul este asemănător concursului televizat de cultură generală *Vrei să fi milionar?*, adaptat însă la interacțiunea jucătorului cu consola.

O partidă are în alcătuirea sa 15 întrebări cu o dificultate ascendentă, iar fiecare răspuns corect va avea ca rezultat un punctaj din ce în ce mai mare, punctaj tradus printr-o sumă de bani. Din momentul atingerii pragului de 1.000 de lei aferent primelor cinci răspunsuri corecte, jucătorul poate alege să se retragă cu suma de bani câștigată. În cazul retragerii, jocul nu se va considera ca fiind pierdut, dar se va considera ca fiind finalizat. Un răspuns greșit va duce automat la pierderea banilor și încheierea jocului. Atingerea pragului de 1.000.000 de lei înseamnă o partidă parcursă în totalitate, soldată cu scor maxim.

2 Organizare și funcționalitate

2.1 Principalele clase

Clasa **question** - i se atribuie textul întrebărilor (text citit dintr-un fișier .txt), un vector conținând cele 4 variante de răspuns și indexul răspunsului corect; conține metode de afișare a textului și de verificare a corectitudinii răspunsului.

Clasa **player** - conține numele jucătorului, contorizează răspunsurile corecte și scorul acestuia (suma de bani acumulată); conține o metodă pentru a determina dacă a renunțat sau nu la a mai juca, una pentru a actualiza scorul și returna numărul de răspunsuri corecte.

Clasa **game** - conține obiectul **player** cu informațiile jucătorului și metode pentru gestionarea funcțiilor ajutoare, precum *sună un prieten*, *întreabă publicul* și *50/50*; tot în cadrul acestei clase se va genera random numărul partidei.

2.2 Despre interacțiunea utilizatorului cu consola

Utilizatorul are posibilitatea de a-și introduce numele iar astfel va putea fi declarat câștigător cu numele propriu. Pentru a alege una dintre variantele de răspuns, va fi suficient ca acesta să introducă litera de ordine a variantei considerată ca fiind corectă, **a**, **b**, **c** sau **d**. După atingerea pragului de 1.000 de lei, utilizatorul va fi anunțat că se poate retrage fără a pierde punctajul deja obținut, apăsând tasta specială **q** (*quit*). Pentru a primi ajutor, este suficient să fie tastată una dintre valorile **1**, **2** sau **3** (1: sună un prieten, 2: întreabă publicul și 3: 50/50). În cazul în care un simbol fără semnificație va fi introdus, jucătorul va fi rugat să introducă un caracter valid pentru a înainta în concurs.

2.3 Aspectul fișierului text

Întrebările și variantele de răspuns sunt citite dintr-un fișier de tip text. Există 3 seturi a câte 15 întrebări, iar jucătorul are posibilitatea de a alege un set tastând numărul de ordine. Partidele sunt marcate cu ajutorul caracterului special "!!", conform exemplului **!! Partida 1 !!**. Sub ultima variantă de răspuns se află numărul de ordine a răspunsului corect.