**DOCUMENTAȚIE PROIECT QUIZ GAME**

**Introducere:**

Proiectul "Quiz Game" este o aplicație de joc de întrebări și răspunsuri care permite utilizatorilor să se înregistreze, să se autentifice, să joace jocul și să vizualizeze un clasament. Această documentație oferă o descriere detaliată a funcționalităților, modului de utilizare și structurii codului sursă al proiectului.

**Tehnologii utilizate:**

Limbaj de programare: Java

Biblioteci utilizate: ArrayList, Scanner

Structura proiectului:

Clasa principală: QuizGame

Clase suplimentare: User, Medal

**Variabile globale:**

userList: ArrayList de obiecte de tip User, pentru a stoca informații despre utilizatori

medalList: ArrayList de obiecte de tip Medal, pentru a stoca informații despre medalii

currentUser: obiect de tip User, pentru a reprezenta utilizatorul curent logat în aplicație

**Funcționalități:**

Înregistrare: Utilizatorii pot să se înregistreze cu un nume de utilizator și o parolă unice. Dacă numele de utilizator este deja luat, se afișează un mesaj de eroare.

Autentificare: Utilizatorii pot să se autentifice cu numele de utilizator și parola înregistrate anterior. Dacă informațiile introduse sunt incorecte, se afișează un mesaj de eroare.

Joacă jocul: Utilizatorii autentificați pot să înceapă jocul de întrebări și răspunsuri. Utilizatorii răspund la întrebări prin introducerea literelor corespunzătoare și primesc puncte în funcție de răspunsurile corecte.

Vizualizează clasamentul: Utilizatorii autentificați pot să vizualizeze clasamentul utilizatorilor în funcție de scorul obținut la jocul de întrebări și răspunsuri. Clasamentul este sortat în ordine descrescătoare a scorurilor și afișează numele de utilizator și medalia obținută pentru primii trei utilizatori.

Logout: Utilizatorii autentificați pot să se deconecteze din contul lor curent.

**Mod de utilizare:**

Utilizatorii pot alege între opțiunile disponibile din meniul principal, care include înregistrare, autentificare și ieșire din aplicație.

După autentificare, utilizatorii pot alege între opțiunile disponibile din meniul utilizatorului, care include jocul de întrebări și răspunsuri, vizualizarea clasamentului și deconectarea din contul curent.

Pentru a răspunde la întrebări în joc, utilizatorii trebuie să introducă litera corespunzătoare răspunsului dorit și să apese enter. Dacă răspunsul este corect, utilizatorul primește un punctaj, iar întrebarea următoare este afișată. Jocul continuă până când toate întrebările sunt parcurse sau utilizatorul alege să se oprească.

După încheierea jocului, utilizatorul primește un scor final și acesta este actualizat în profilul său.

Vizualizarea clasamentului permite utilizatorilor să vadă poziția lor și scorul lor în comparație cu ceilalți utilizatori înregistrați. De asemenea, utilizatorii pot vedea medalia obținută în funcție de poziția lor în clasament.

La final, utilizatorii pot să se deconecteze din contul lor curent prin opțiunea de logout din meniul utilizatorului.

**Structura codului sursă:**

Clasa QuizGame conține logica principală a aplicației, inclusiv funcțiile pentru înregistrare, autentificare, joc și vizualizarea clasamentului. Aceasta gestionează interacțiunea cu utilizatorul și manipularea datelor.

Clasa User reprezintă un utilizator înregistrat și conține informații precum numele de utilizator, parola și scorul obținut.

Clasa Medal reprezintă o medalie obținută de utilizatori în funcție de poziția lor în clasament și scorul obținut.

Flux de lucru:

Utilizatorul rulează aplicația și alege opțiunea dorită din meniul principal (înregistrare, autentificare sau ieșire).

După înregistrare, utilizatorul poate să se autentifice cu numele de utilizator și parola înregistrate.

După autentificare, utilizatorul poate să înceapă jocul de întrebări și răspunsuri sau să vizualizeze clasamentul.

La finalul jocului, utilizatorul primește un scor și medalia corespunzătoare.

Utilizatorul poate să se deconecteze din contul său curent prin opțiunea de logout.

**Resurse externe:**

Biblioteca ArrayList din Java pentru gestionarea listelor de utilizatori și medalii.

Biblioteca Scanner din Java pentru citirea de la tastatură a intrărilor utilizatorului.