

Projekt bazy danych

Przemysław Orzechowski

Informatyka Sem.2

Grupa: GC011

12.06.2023

Ogólny zamysł programu:

Program został napisany za pomocą języka programowania Python i systemem zarządzania baz danych MySQL. Program działa poprzez terminal i pozwala na rejestrację użytkownika do bazy danych. Użytkownik po zalogowaniu się do programu ma możliwość podania informacji na temat gier, które znajdują się w bazie danych. Użytkownik może ocenić grę i podać czas w jakim udało mu się przejść daną grę, wszystkie wyniki są zapisywane do bazy danych, na sam koniec może on wyświetlić wszystkie wyniki (oceny oraz czasy przejścia gry) które podał on sam oraz inni użytkownicy.

Dokumentacja programu:

1. Połączenie się z lokalnym serwerem MySql
2. Połączenie się z bazą danych o nazwie project
3. Stworzenie kursora do wykonywania działań z bazą danych MySql
4. Stworzenie funkcji Register_Login() do możliwości rejestracji i logowania użytkownika
5. Rejestracja użytkownika:
 - a. Wybór opcji między rejestracją a logowaniem
 - b. Rejestracja nowego użytkownika podanie nazwy oraz hasła
 - c. Sprawdzanie w bazie danych czy nie istnieje użytkownik o tej samej nazwie
 - d. Sprawdzenie czy nazwa użytkownika spełnia warunki
 - e. Wprowadzenie użytkownika do bazy danych
6. Logowanie użytkownika do programu
 - a. Sprawdzenie czy nazwa użytkownika jest równa hasłu użytkownika
 - b. Zalogowanie użytkownika oraz wyciągnięcie danej user_id
7. Stworzenie funkcji game_rating() do możliwości oceniania gier
 - a. Wybór gry spośród dostępnych z tabeli games
 - b. Wyświetlanie gier
 - c. Wybór gry oraz wyciągnięcie danego wiersza gry z tabeli games poprzez wartość game
 - d. Sprawdzenie czy użytkownik ocenił już grę
 - e. Zapytanie się użytkownika czy chciałby zmienić wystawioną ocenę
 - f. Aktualizacja poprzedniej oceny w tabeli ratings

- g. Wprowadzenie pierwszej oceny do tabeli ratings
- 8. Stworzenie funkcji game_time() do możliwości podawania czasu przejścia gry
 - a. Wybór gry spośród dostępnych z tabeli games
 - b. Wyświetlanie gier z tabeli games
 - c. Wybór gry oraz wyciągnięcie danego wiersza gry z tabeli games poprzez wartość game
 - d. Sprawdzenie czy użytkownik podał już czas, w którym przeszedł grę
 - e. Zapytanie się użytkownika czy chciałby zmienić czas przejścia gry
 - f. Aktualizacja czasu przejścia gry
 - g. Wprowadzenie po raz pierwszy czasu w jakim użytkownik przeszedł grę
- 9. Stworzenie funkcji games_informations() do wyświetlania zebranych ocen i czasów przejścia gry przez użytkowników
 - a. Wybór opcji między pokazaniem ocen, przejścia czasu gry i wyjścia z pętli while
 - b. Wybór pokazania średniej ocen gry, podawany przez użytkowników
 - i. Wybór gry oraz wyciągnięcie danego wiersza gry z tabeli games poprzez wartość game
 - ii. Wyciągnięcie informacji o tym czy zalogowany użytkownik ocenił daną grę
 - iii. Wyciągnięcie informacji o ilości graczy, którzy ocenili grę
 - iv. Sprawdzamy czy istnieją jacykolwiek użytkownicy którzy ocenili grę jeśli tak sumujemy ich wyniki
 - v. Wyświetlanie średniej oceny gry
 - vi. Wyświetlenie własnej oceny
 - vii. Jej brak łapiemy przez except UnboundLocalError aby uniknąć błędu
 - c. Wybór pokazania czasów w jakim użytkownicy przeszli grę
 - i. Wyświetlanie gier
 - ii. Wybór gry oraz wyciągnięcie danego wiersza gry z tabeli games poprzez wartość game
 - iii. Wyciągnięcie informacji o tym czy zalogowany użytkownik podał czas w którym przeszedł grę
 - iv. Wyciągnięcie informacji o ilości graczy, którzy podali czas w jakim przeszli grę
 - v. Sprawdzamy czy istnieją jacykolwiek użytkownicy, którzy podali czas w jakim przeszli grę, jeśli tak sumujemy ich wyniki
 - vi. Dzielenie wyników graczy przez ilość użytkowników, którzy podali czas w jakim przeszli grę
 - vii. Wyświetlanie średniego czasu przejścia gry
 - viii. Wyświetlanie własnego wyniku
 - ix. Jego brak łapiemy przez except UnboundLocalError aby uniknąć błędu
 - d. Wybór Leave wychodzący z pętli while
- 10. Stworzenie głównej funkcji main(), która pozwala na połączenie poprzednich funkcji w wspólną całość
 - a. Rejestracja lub logowanie użytkownika przez funkcje Register_Login()
 - b. Wyświetlenie opcji (ocena gry, podanie czasu przejścia gry, pokazanie informacji na temat gier, opcja Logout -wyście z programu)
 - c. 1.Ocena gry przez funkcję game_rating()

- d. 2.Podanie czasu w jakim użytkownik przeszedł grę przez funkcję `game_time()`
- e. 3.Wyświetlenie informacji na temat gier dzięki funkcji `games_infoamtions()`
- f. 4.Wyjście z programu