

Projekt Programowanie mobilne

Temat projektu: Mobilna wersja gry milionerzy

Zespół: Paweł Pająk, Kamil Mikus

Celem projektu jest stworzenie aplikacji symulującej grę „Milionerzy” w wersji mobilnej. Gracz po włączeniu aplikacji ujrzy panel główny umożliwiający rozpoczęcie nowej rozgrywki lub zapoznanie się z instrukcją. Wybór zostanie dokonany poprzez naciśnięcie odpowiedniego przycisku. W instrukcji zostaną umieszczone zasady dotyczące działania aplikacji. Po rozpoczęciu gry przez użytkownika wyświetli się aktywność z pytaniem i czterema możliwymi odpowiedziami. Gracz będzie musiał wybrać prawidłową odpowiedź poprzez naciśnięcie odpowiadającego jej przycisku w skończonym czasie. Jeśli Odpowie poprawnie otrzyma punkt i przejdzie do kolejnego pytania. Jeśli natomiast odpowie nieprawidłowo lub czas przeznaczony na odpowiedź dobiegnie końca wyświetli się komunikat o przegranej z możliwością rozpoczęcia rozgrywki ponownie. Jeśli natomiast odpowie poprawnie na określoną liczbę pytań wyświetli się komunikat o wygranej.

Warunki graniczne

W jednym czasie grać może dokładnie jeden użytkownik

Gra działa w trybie "offline" bez połączenia z Internetem

Aplikacja nie zapewnia funkcjonalności zapisywania wyników

Jedynym podmiotem wchodzącym w interakcję z aplikacją jest użytkownik dokonujący wyborów.

Przypadki użycia:

Użytkownik -> włącznie aplikacji -> wyświetlenie menu głównego

Panel główny -> naciśnięcie przycisku powrotu -> zamknięcie aplikacji

Panel główny -> naciśnięcie przycisk „instrukcja” przez użytkownika -> wyświetlenie instrukcji

Instrukcja -> naciśnięcie przycisku powrotu przez użytkownika -> wyświetlenie panelu głównego

Panel główny -> naciśnięcie przycisku „nowa gra” przez użytkownika -> rozpoczęcie rozgrywki
-> wyświetlenie pierwszego pytania

Panel rozgrywki -> udzielenie nieprawidłowej odpowiedzi przez użytkownika -> wskazanie prawidłowej odpowiedzi -> wyświetlenie komunikatu o przegranej wraz z podaną liczbą zdobytych punktów -> naciśnięcie przycisku „Ok” -> wyświetlenie panelu głównego

Panel rozgrywki -> udzielenie poprawnej odpowiedzi przez użytkownika -> wskazanie prawidłowej odpowiedzi -> dodanie punktu, oraz zresetowanie timera -> jeżeli nie został osiągnięty określony pułap punktowy to wyświetlenie kolejnego pytania

Panel rozgrywki -> udzielenie poprawnej odpowiedzi przez użytkownika -> wskazanie prawidłowej odpowiedzi -> dodanie punktu, oraz zresetowanie timera -> jeżeli został osiągnięty określony pułap punktowy wyświetlenie komunikatu o wygranej -> naciśnięcie przycisku „Ok” -> wyświetlenie panelu głównego

Wymagania funkcjonalne z zdecydowanej większości pokrywają się z wyżej przedstawionymi przypadkami użycia. Ponadto aplikacja używać będzie bazy danych, w której przechowywane będą pytania oraz odpowiedzi z wyszczególnieniem prawidłowych. Czas przeznaczony na udzielenie odpowiedzi mierzony będzie przy pomocy osobnego wątku.

Wymagania niefunkcjonalne:

- urządzenie mobilne z systemem Android w wersji minimum 6.0

Aplikacja ze względu na szybką i prostą rozgrywkę ma duże szanse na pozytywny odzew użytkowników w przedziale wiekowym 9 – 25 lat. Podobieństwo do znanego teleturnieju „Milionerzy” niesie za sobą zarówno zalety (łatwa rozpoznawalność, popularność) jak i wady (wiele istniejących implementacji).