

Pomysł

Gra słowna typu "Wordle". Celem gry jest odgadnięcie słowa. Przed rozpoczęciem gry użytkownik może wybrać długość słowa w zakresie od 4 do 8 liter. W zależności od wybranej długości słowa, użytkownik ma różną ilość prób do odgadnięcia hasła, w standardowym wariantcie jest to 5-literowe słowo oraz 5 prób. Przebieg gry: gracz wpisuje istniejące słowo, jeśli któraś z liter znajduje się na odpowiednim miejscu w słowie kluczu, zostaje podświetlona na kolor zielony, jeśli dana litera znajduje się w słowie, lecz nie na swoim miejscu, podświetlana jest na żółto. Po wyczerpaniu liczby prób, gracz przegrywa i hasło zostaje odsłonięte. Wynik gracza punktowany jest w zależności od szybkości odgadnięcia hasła - im szybciej tym lepiej.

Technologie

Za serwer bazy danych dla naszej aplikacji posłuży serwer, którego używamy na zajęciach z BD1. Jest to baza Oracle Database 19c. Aplikacje klienckie komunikują się z taką bazą za pośrednictwem interfejsu wbudowanego w bibliotekę Javy - JDBC. Baza w tej konkretnej wersji będzie kompatybilna z JDBC 10, które może współpracować z JDK 19. Graficzny interfejs stworzymy korzystając z frameworku Java Swing. Testy jednostkowe będziemy pisać w JUnitcie.

Funkcjonalności

1. Zakładanie konta

Użytkownik poda login, hasło, imię i inne dane potrzebne aplikacji.

2. Logowanie

Aplikacja będzie posiadać panel logowania.

3. Edycja danych użytkownika

Użytkownik będzie mógł zmienić swoje dane, które uprzednio podał przy zakładaniu konta.

4. Poziom użytkownika

Konto użytkownika będzie miało przypisany poziom, który będzie się zwiększał w miarę rozwiązywania zadań i zwiększania wyniku.

5. System wyniku

W zależności od momentu znalezienia poprawnej odpowiedzi i wykorzystanych podpowiedzi przydzielany jest wynik i dodawany do ogólnego wyniku użytkownika

6. Historia wyników

Gracz ma możliwość spojrzeć na historię swoich poprzednich gier.

7. Odkrywanie definicji

Gracz ma opcję odkrycia definicji słowa, co zmniejsza wynik, ale stanowi pomoc w przypadku trudności ze znalezieniem rozwiązania.

8. Walidacja słowa wpisywanego przez gracza.

Gracz może wpisać tylko i wyłącznie istniejące słowo. Sprawdzenie poprawności odbywa się przez odpytanie bazy danych.

9. Wybieranie długości słowa

Przed rozpoczęciem rozgrywki, gracz ma możliwość wyboru długości odgadywanego słowa.

10. Losowanie dostępnych liter

Litery należy wybrać inteligentnie, w szczególności nie mogą to być same spółgłoski.

11. Ekran startowy

Będzie posiadał ikony, które będą przenosić do innych ekranów: ekranu gry, ekranu profilu użytkownika, ekranu ustawień.

12. Informacje o grze

Na ekranie startowym będzie znajdować się ikona informacyjna, która po kliknięciu wyświetli pomoc.

13. Porównywanie słów

Po wpisaniu słowa przez gracza, należy porównać słowa i w odpowiednio oznaczyć litery.

14. Ciemny i jasny tryb

Istnieje możliwość przełączania między ciemnym i jasnym trybem aplikacji.

15. Wprowadzanie słowa

Wprowadzanie słów musi być atrakcyjne. Kolejne litery będą znajdować się w komórkach. Po zapisaniu litery następuje automatyczne przejście do następnej komórki.

16. Wyszukiwanie profili innych użytkowników

Gracz będzie miał możliwość podejrzeć profil innego gracza

17. Profil prywatny

Gracz będzie mógł ograniczyć widoczność informacji na swoim profilu.

18. Ponowne uruchomienie gry

Po zakończonej rozgrywce gracz posiada możliwość uruchomienia gry od początku z nowym słowem

19. Ekran podsumowujący grę

Wyświetli on uzyskany wynik, czas rozwiązania, zdobyte punkty poziomu...

20. Ekran ustawień

Umożliwia łatwy dostęp do ustawień gry – m.in. pozwala przełączać między jasnym i ciemnym trybem lub edytować ustawienia użytkownika.

Wojciech Kukiełka
Krzysztof Wnorowski
Filip Pietrewicz
Piotr Gierżatowicz-Sierpień