

## 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 współgrać z JDK 19. Graficzny interfejs stworzymy korzystając z frameworku Java Swing.

## 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 oferuje 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 odpytanie bazy danych.

### 9 Wybieranie długości słowa

Przed rozpoczęciem rozgrywki, ma możliwość wyboru długości odgadywanego słowa.

### 10 Losowanie słowa

Z bazy danych losowane jest słowo o określonej długości, które musi być odgadnięte przez gracza.

**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 ma pomóc graczowi w zrozumieniu rozgrywki.

**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**

By umożliwić poprawne działanie aplikacji należy zaimplementować funkcjonalność wpisywania liter. 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 poziomom...

**20 Ekran ustawień**

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

Wojciech Kukielka  
Krzysztof Wnorowski  
Filip Pietrewicz  
Piotr Gierżatowicz-Sierpień