

# Funkcjonalność aplikacji

Aplikacja pozwala zagrać w Wordle, ma wygodny interfejs graficzny oraz posiada inne funkcje typowe dla podobnych minigier. W szczególności, zostały wypełnione wszystkie założone cele dotyczące funkcjonalności. Ważne jest też, że aplikacja obsługuje wiele sytuacji wyjątkowych – zarówno tych, w których zawinił użytkownik, jak np. próba dodania samego siebie jako znajomego, oraz tych, które leżą po stronie aplikacji i nie powinny się wydarzyć, np. brak danych użytkownika w bazie.

## Testy

Testy jednostkowe obejmują większość klas Modelu (MVC). Częściowo testowalny w ten sposób jest również Controller, ale to nie jest zrobione. Projekt był zorientowany w stronę GUI i tam jest najwięcej kodu, ten kod testowaliśmy zwyczajnie odpalając aplikację.

## Założone funkcjonalności

1. **Zakładanie konta**
2. **Logowanie**
3. **Edycja danych użytkownika**
4. **Poziom użytkownika**

Poziom użytkownika obliczanych jest na podstawie punktów zdobytych w czasie gry.

5. **System wyniku**

Wynik jest obliczany na podstawie czasu rozwiązania, ilości prób i odgadniętych liter.

6. **Historia wyników**

Historia wyników gry pokazuje rozgrywki gracza wraz z wynikiem, słowem które próbował odgadnąć oraz datą gry.

7. **Odkrywanie definicji**
8. **Walidacja słowa wpisywanego przez gracza.**

Po podaniu słowa sprawdzane jest czy istnieje ono w słowniku

9. **Wybieranie długości słowa**
10. **Losowanie dostępnych liter**

**11. Ekran startowy****12. Informacje o grze****13. Porównywanie słów****14. Ciemny i jasny tryb**

Między tymi trybami można przełączać jednym kliknięciem. Progresją może być zapamiętanie tej preferencji.

**15. Wprowadzanie słowa****16. Wyszukiwanie profili innych użytkowników****17. Profil prywatny****18. Ponowne uruchomienie gry****19. Ekran podsumowujący grę****20. Ekran ustawień**

W ustawieniach można przełączyć wygląd interfejsu pomiędzy ciemnym a jasnym, i ukryć swój profil.

## Technologie

Baza danych działa na serwerze, z którego używamy na zajęciach z BD1. Jest to baza Oracle Database 19c. Komunikację między aplikacją a bazą wspiera biblioteka JDBC. Interfejs graficzny opiera się na frameworku Java Swing. Testy jednostkowe są napisane w JUnitcie. Oprócz tego, do zarządzania bibliotekami i automatyzacji procesów budowania i testowania aplikacji użyliśmy Gradle'a. W kodzie są adnotacje lombok, zwiększające czytelność.

# Schemat bazy

