

Testy funkcjonalne przeprowadziłam testując manualnie zaimplementowane funkcjonalności. Testowanie polegało na rozgrywaniu partii w trybie gry z komputerem jak i z przyjaciółmi. Testy dały oczekiwane rezultaty. Jednakże zauważyłam jedną nieoptymalności: włączanie gry w trybie z komputerem trwa około minuty. Wynika to z faktu, że sztuczna inteligencja korzysta ze słownika w postaci drzewa, który musi wczytać. Początkowo chciałam oprzeć AI na słowniku w postaci grafu, ale przy takim rozwiązaniu wczytywanie trwało jeszcze dłużej.

## Opisy testów:

### **HelloMenu**

- Sprawdź czy kliknięcie ‘ok’ bez wpisania imienia nie spowoduje otwarcia kolejnego okna.
- Sprawdź czy to samo dzieje się po wpisaniu imienia Computer
- Po wpisaniu dowolnego ciągu znaków, gra przechodzi dalej

### **MainMenu**

- Sprawdź czy kliknięcie „wyjście” zamyka okno
- Sprawdź czy kliknięcie ‘instrukcja’ otworzy pdf z instrukcją
- Sprawdź czy kliknięcie ‘graj ze znajomymi” otworzy okno dodawania znajomych
- Sprawdź czy kliknięcie ‘graj z komputerem” otworzy okno ComputerMode

### **AddFriends**

- Sprawdź czy kliknięcie ‘dodaj’ wykona się bez efektu bez podania imienia
- Sprawdź czy kliknięcie ‘ok’ bez podania imion wykona się bez efektu
- Sprawdź czy po wpisaniu imienia i kliknięciu ‘dodaj’ pojawi się nowy gracz
- Sprawdź czy możesz dodać maksymalnie 3 znajomych
- Sprawdź czy kliknięcie ‘wstecz’ wróci Cię do poprzedniego okna
- Sprawdź czy po podaniu chociaż jednego imienia, po kliknięciu ‘ok’ otworzy się okno FriendMode

### **Poniższe testy odnoszą się zarówno do ComputerMode jak i FriendMode**

- Sprawdź czy kliknięcie ‘spasuj’ zakończy się końcem ruchu bez punktów
- Sprawdź czy kliknięcie ‘spasuj’ w trakcie układania słowa zakończy się końcem ruchu bez punktów i zabranie liter z planszy
- Sprawdź czy po kliknięciu ‘wymiana liter’ pojawia się przycisk ‘wymiana’
  - sprawdź czy po kliknięciu wymiana bez zaznaczenia liter kończy się ruch
  - sprawdź czy po kliknięciu literki zaznaczy się na czerwono
  - sprawdź czy po ponownym kliknięciu literki zaznaczy się na zielono
  - sprawdź czy zaznaczone na czerwono literki wymieniają się po kliknięciu ‘wymiana’
- Sprawdź czy po położeniu literki na planszy nie można dokonać wymiany
- Sprawdź czy po kliknięciu prawym przyciskiem myszy na literkę na stojaku podświetli się na niebiesko
  - Sprawdź czy zaznaczenie kolejnej literki skutkuje ich przestawieniem
- Sprawdź czy po zaznaczeniu literki do wymiany, a następnie przeniesieniu jej na planszę, odznacza ją do przestawienia na stojaku
- Sprawdź czy kliknięcie ‘koniec gry’ zasłoni stojak z zapytaniem o koniec gry
  - Sprawdź czy kliknięcie ‘nie’, skutkuje powrotem po gry
  - Sprawdź czy kliknięcie ‘tak’ skutkuje zakończeniem gry i wypisaniem imienia zwycięzcy
- Sprawdź czy po kliknięciu na literkę na stojaku a następnie na polu na planszy przeniesie się
- Sprawdź czy niemożliwe jest układanie liter na literkach
- Sprawdź czy kliknięcie prawym przyciskiem myszy na literkę na planszy wróci ją na stojak
  - Sprawdź czy nie działa to na leżące już na planszy
- Sprawdź czy po kliknięciu ‘koniec ruchu’ w przypadku poprawnie ułożonego słowa kończy się ruch, zostają naliczone punkty i zmienia się imię aktualnie grającego gracza
  - Sprawdź czy pierwsze słowo jest tylko akceptowane gdy przechodzi przez środek

- Sprawdź czy każde kolejne słowo musi się stykać z innymi
  - Sprawdź czy każde słowo musi być w jednej linii
- Sprawdź czy po kliknięciu ‘koniec ruchu’ w przypadku niepoprawnie ułożonego słowa, ruch trwa dalej, literki wracają na stojak
- Sprawdź czy po ułożeniu na planszy mydelka gra czeka aż wprowadzisz odpowiednią literę
  - Sprawdź czy podana litera pojawia się na blanku
- Sprawdź czy gdy każdy gracz spsuje dwa razy z rzędu gra kończy się

### **FriendMode**

- Sprawdź czy po zakończeniu ruchu gracza, stojak kolejnego pozostaje ukryty do momentu gdy kliknie prawy przycisk myszy.

### **ComputerMode**

- Sprawdź czy fizyczny gracz zaczyna grę

Kliknięcie oznacza kliknięcie lewym przyciskiem myszy.