

PRM2T PROJEKT

Nurikabe

Kozłowski Jakub / 314656/ grupa T1
Olech Małgorzata / 311101 / grupa T1
Sosulski Jan / 311445 / grupa T1

Spis treści

1. ETAP 1	1
1.1. Zasady gry Nurikabe.	1
1.2. Słowny opis przypadków użycia.	1
1.3. Diagram UML naszego projektu.	2
1.4. Graficzne przedstawienie przypadków użycia.	3

1. ETAP 1

1.1. Zasady gry Nurikabe.

Nurikabe jest rozgrywana na prostokątnej siatce komórek, z których niektóre zawierają cyfry. Komórki mają początkowo nieznany kolor, ale mogą być tylko czarne lub białe. Dwie komórki tego samego koloru są uważane za „połączone”, jeśli sąsiadują ze sobą pionowo lub poziomo, ale nie po przekątnej. Połączone białe komórki tworzą „wyspy”, a połączone czarne komórki tworzą „morze”. Ogólnie zasady można podsumować w punktach:

1. Każda ponumerowana komórka jest komórką wyspowa, a liczba w niej to liczba komórek na tej wyspie.
2. Każda wyspa musi zawierać dokładnie jedną ponumerowaną komórkę.
3. Musi istnieć tylko jedno morze, które nie może zawierać „basenów”, tj. 2×2 obszarów czarnych komórek.

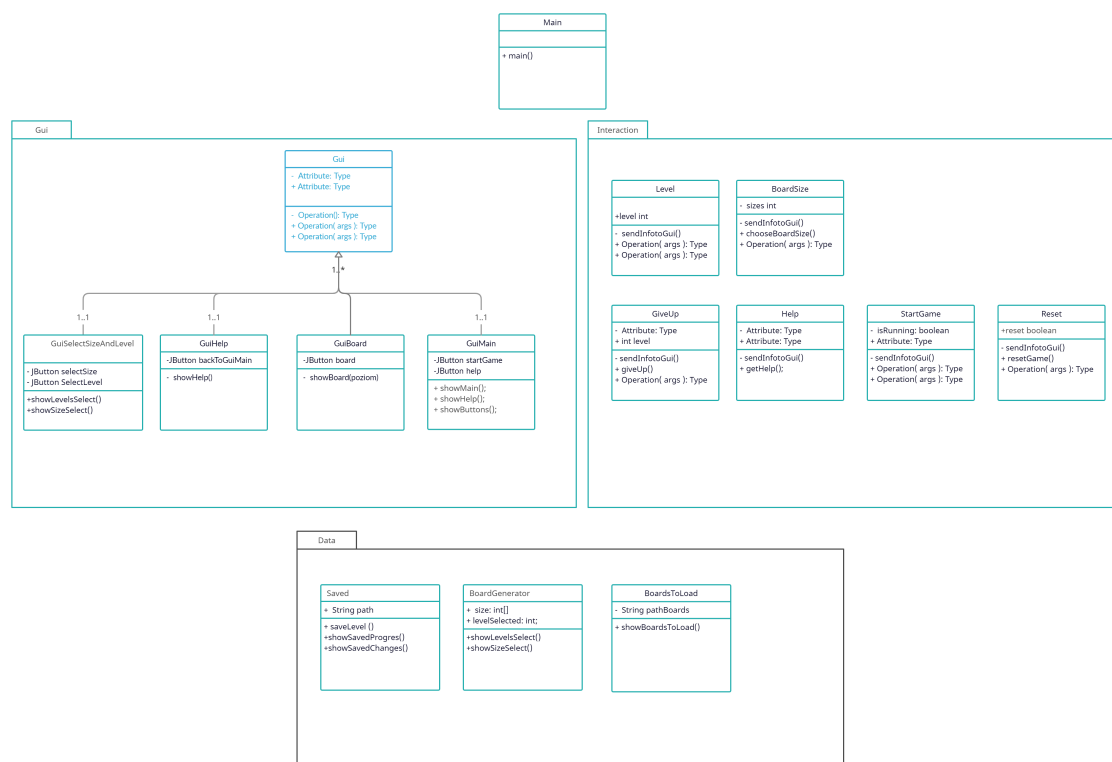
1.2. Słowny opis przypadków użycia.

Użytkownik po uruchomieniu gry widzi interfejs startowy. Może w nim rozpocząć grę, uprzednio podając interesujący go poziom łamigłówek i rozmiar planszy. Ma również możliwość zobaczenia informacji o autorach i procesie tworzenia gry. Jeśli już wcześniej rozpoczął jakiś poziom może do niego powrócić, ew. zobaczyć plansze już rozwiązanych poziomów. Gracz może również wejść w help w którym będą wyjaśnione zasady gry.

Po wybraniu poziomu gry i rodzaju planszy zostanie ona wyświetlona i gotowa do rozwiązywania. W przypadku kontynuacji zostanie załadowana plansza z momentu w którym została

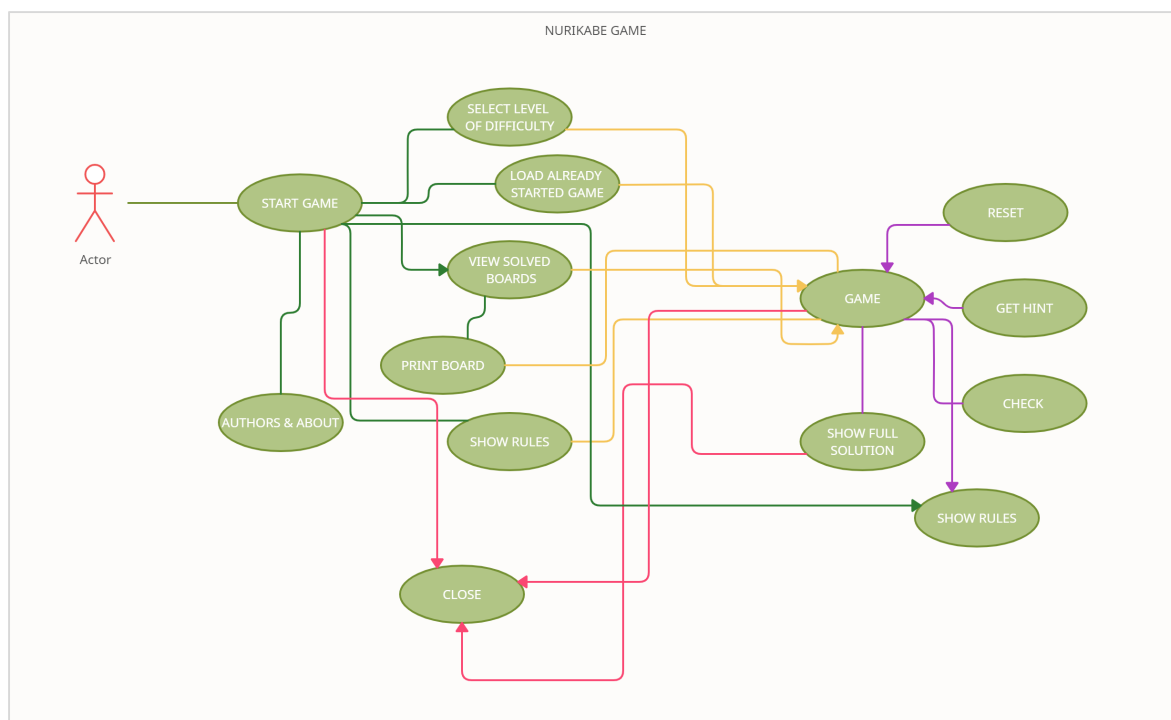
zapisana poprzednio i będzie możliwość jej kontynuacji. Od rozpoczęcia gry będzie odmierzany czas i po rozwiązaniu planszy zostanie ukazana możliwość zapisania czasu ukończenia. Możliwe jest uzyskanie odpowiedzi kolejnego kroku lub uzupełnienie całej planszy(jednoznaczne z rozwiązaniem). Także w trakcie gry będzie możliwość wydruku zapisanej planszy i rozwiązania dalszego w wersji np papierowej. W każdym momencie gry można wrócić do menu głównego w celu zapoznania się jeszcze raz z zasadami gry lub zmiany poziomu trudności/wielkości planszy.

1.3. Diagram UML naszego projektu.



Rysunek 1. Diagram UML (wersja do powiększonego odczytu w oddzielnym pliku)

1.4. Graficzne przedstawienie przypadków użycia.



Rysunek 2. Diagram przypadków użycia.