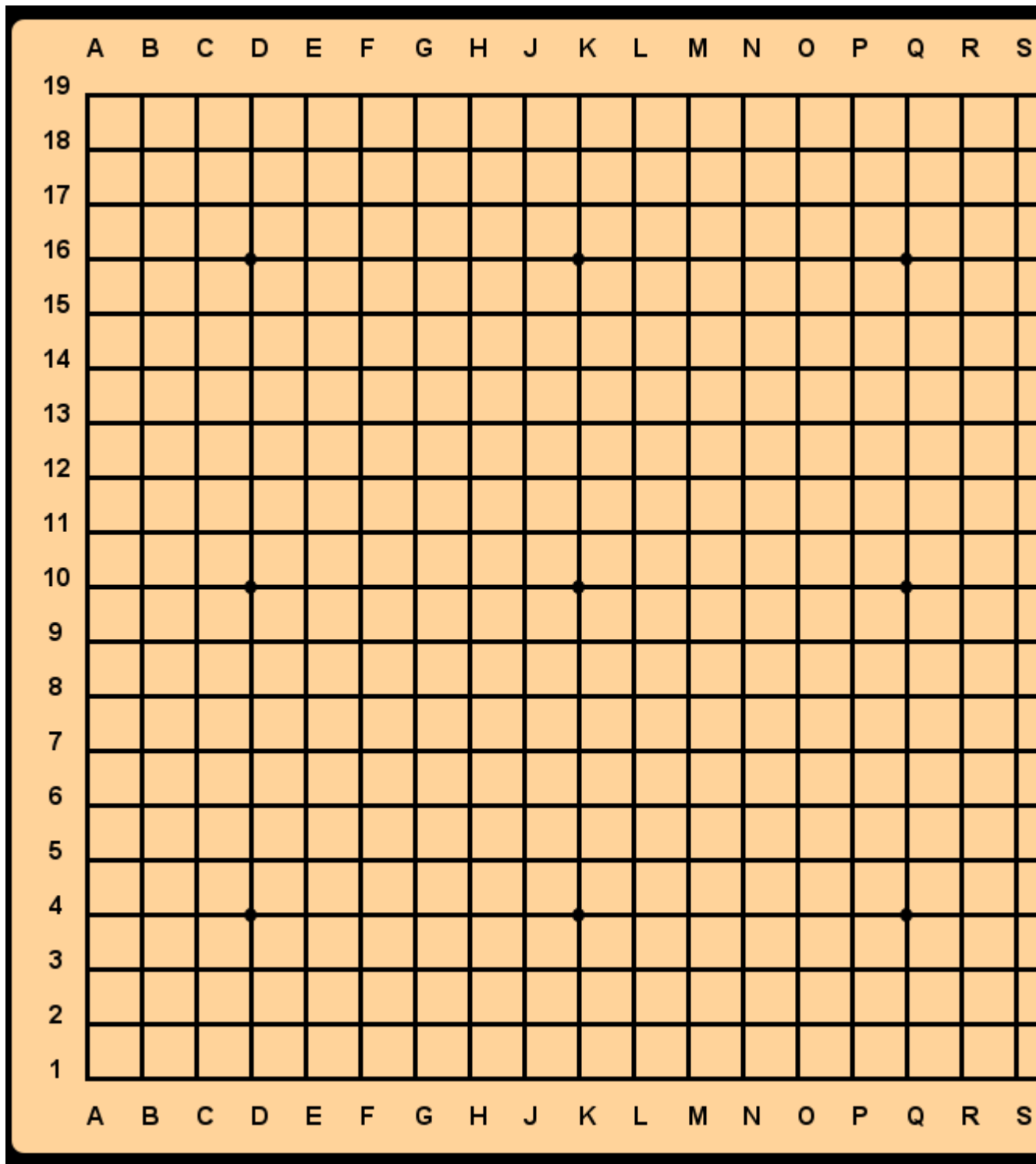


Go

Projekt zaliczeniowy Java

Celem gry jest otoczenie największego terytorium planszy. Gracze naprzemiennie układają na przecięciach planszy 19x19 białe i czarne kamienie. Grę rozpoczyna gracz, który wybrał czarne kamienie, a miejsce kamieni nie może zostać zmienione, chyba, że zostaną przechwycone przez przeciwnika. Przechwycenie polega na otoczeniu kamieni przeciwnika. Gra kończy się gdy gracze pominą ruch po sobie lub jeden z graczy zrezygnuje. Punkty są obliczane jako różnica obszarów planszy otoczonych przez kamienie danego gracza i przechwyconych kamieni.

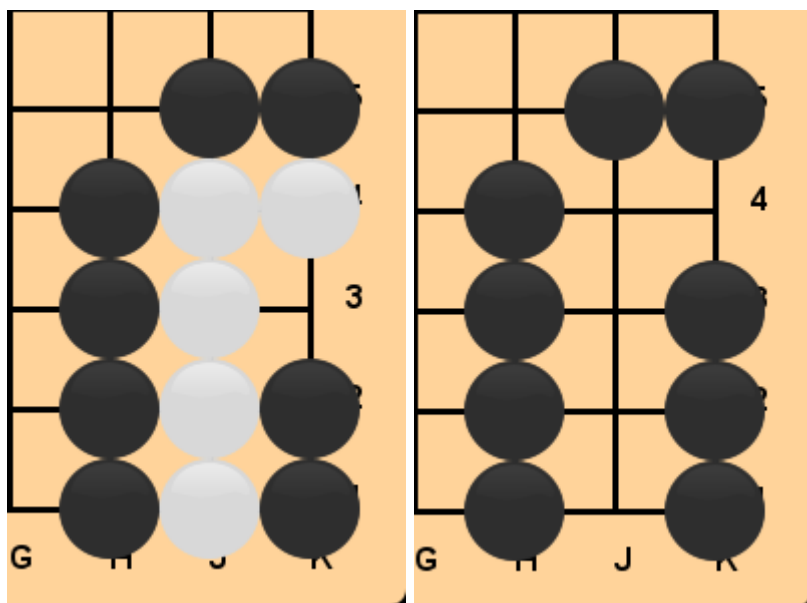
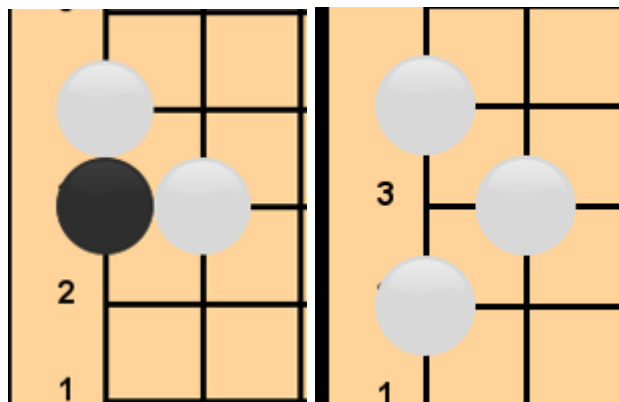
1. Plansza goban Plansza goban składa się z 19 poziomych i 19 pionowych linii i jest otoczona współrzędnymi składającymi się z liter od A do T (brak litery I, ponieważ przypomina ona cyfrę 1 w zależności od czcionki) oraz cyfr od 1 do 19. Pomiędzy przecięciami linii



2. Przechwytywanie kamieni

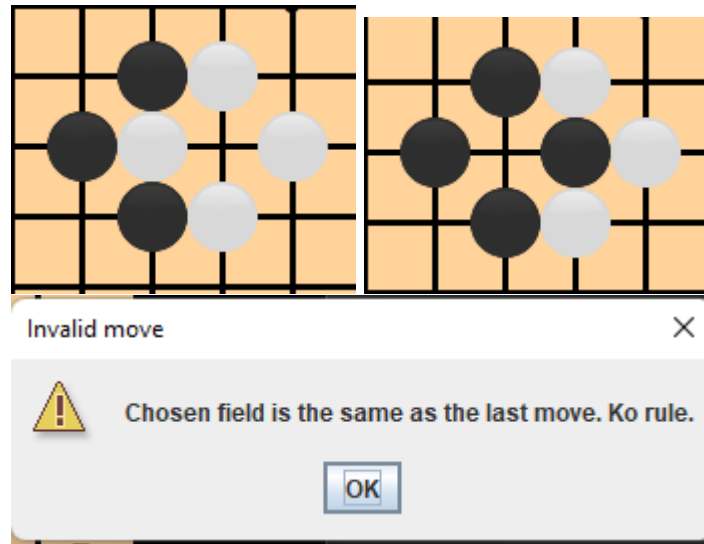
Mechanizm przechwytywania kamieni został zrealizowany z wykorzystaniem algorytmu flood fill.

Przykłady:



więcej przykładów: https://en.wikipedia.org/wiki/Rules_of_Go.

3. Zasada ko Jeżeli gracz będzie chciał się zrobić ruch na miejsce, na które ruch został wykonany przed chwilą, graczowi ukaże się okienko informujące o zasadzie ko.



4. Zasada Superko W grze nie może
5. Samobójstwo Zakładam, że nie jest możliwe popełnienie samobójstwa tj. nie można ruszyć się na miejsce, które doprowadzi do przejścia kamienia przez przeciwnika. Przy próbie popełnienia samobójstwa użytkownikowi ukaże się okienko informujące o zaistniałej sytuacji.
6. Koniec gry Gra kończy się w momencie, w którym nie ma już żadnych ruchów, które nie zakończyłyby się samobójstwem, lub jeden z graczy zrezygnuje z gry, albo oboje graczy przekażą swój ruch pod rząd.
7. "Martwe" kamienie Niemożliwa, jest implementacja algorytmu definiująca "martwe kamienie", dlatego po zakończeniu gry użytkownikowi ukaże się okienko, które umożliwi wprowadzenie "martwych" kamieni. "Martwe" kamienie zdefiniowane są jako te, które w późniejszej części gry zostałyby przechwycone przez przeciwnika. Przykład "martwych" kamieni.
8. Liczenie punktów Punkty są liczone, jako miejsca na planszy otoczone wyłącznie przez dany kamień. Do oznaczenia punktów także użyłam algorytmu flood fill opartym na BFS.
9. Zapisywanie stanu gry do plików Przy próbie zamknięcia okna, użytkownik zobaczy okienko potwierdzenia wyjścia z aplikacji. Stan gry będzie automatycznie zapisywany do plików txt.
10. Diagram klas UML
11. Źródła https://en.wikipedia.org/wiki/Rules_of_Go