

## 仕様書(日本語版)

グループ名：lemon

名前： Shoma Ansai

Koki Nakamura

Kenta Taniguchi

私たちのグループはオセロを作ります。

### ゲームのルール

オセロのルールはみなさんがよく知っている通りのものです。

まず初めに、(3, 3)と(4, 4)に白を置き、(3, 4)と(4, 3)に黒を置いた状態からスタートします。自分と相手が交互に石を置いていき、自分の石で相手の石を挟むと挟まれた石は自分の色の石になります。相手の石を挟むことができない位置には自分の石を置くことはできません。置くことができる位置がない場合はパスになります。全てのマスに石が置かれるか、盤面に置かれた石が全て白か黒のいずれかになった場合にゲームが終了します。

### ロジックの仕様

board class に二次元のリストを持たせて、それによって盤面の状態を記録します。Board class には、座標を引数にとってその位置に白や黒の石を置くことができるかどうかの bool 値を返すインスタンス関数を作ります。また、CPU とも対戦できるようにするつもりです。

### GUI

作成する GUI は以下の通りです。

- ・ ゲームを初期化するボタン
- ・ CPU と対戦するかどうかを切り替えるボタン
- ・ パスをするボタン
- ・ オセロの盤面

オセロの盤面は緑地に黒線が入ったもの(オセロと言われて真っ先にイメージするもの)を使います。ユーザーが石を置けるマスはわずかに明るくハイライトされます。クリックによって石を置くことができます。ゲームを初期化するボタンを押すとゲーム開始時の石の配置になります。CPU と対戦するかどうかを切り替えるボタンを押すと、CPU と対戦するか人同士で対戦するかを選ぶことができます。石を置ける位置がない場合のみパスをするボタンを押すことができるようになり、そのボタンを押すとパスになります。