

Mini-projet POO

Erkin Tunc Boya

Avril 2025

1 Introduction

Dans ce mini-projet, nous proposons la réalisation d'un jeu de type "**Master Mind**", implémenté en **Java**. Le concept de ce jeu consiste à deviner une combinaison de pions de couleur, choisie par un adversaire, en un minimum de tentatives. Les paramètres du jeu, tels que le nombre de pions, le nombre de couleurs, la possibilité de répéter les couleurs, ainsi que le nombre de tentatives autorisées, peuvent être ajustés selon différentes versions et niveaux de difficulté.

2 Structure

1. Pion : Il représente la couleur et la position de chaque pion.
2. Combinaison : Il représente à la fois une combinaison secrète et des prédictions.
3. Result : Cela représente le résultat d'une de ses prédictions.
4. Plateau : Gère et traite l'état du plateau de jeu.
5. Game : Fournit le contrôle principal du jeu.

2.1 UML

Le class Game est dépendant aux Combination et Plateau.

Le class Combination est dépendant aux Pion et Result.

Le class Plateau est dépendant aux Pion.

Aussi il y a une class de couleur qui contient les couleurs des écritures.

3 Affichage

L'affichage est fait par le terminal avec plusieurs méthodes et des codes dans le `main()` et `Color`. Le class `Color` contient des codes ANSI.

4 Validation

La méthode `checkGuess(pion guess)` de la class `Combinaison` nous permet de tester la validité d'une tentative, et retourne un objet représentant le résultat.

5 Programme Principal

J'ai divisé le programme principal "`main()`" en trois parties.

1. Play
2. Options
3. Quit

6 Multiplayer

Il ya un partie de multiplayer que peut etre ouvert sur option mais Cela n'est pas parfait. Ajouter quelque methods pour le deuxieme joueur ils sont le meme methode neanmoins il y a un peu de difference.

7 Sauvegarde et restauration

Dans cette jeu il n'y a pas de Sauvegarde et restauration ...