

Ferretti

## Contents

# 1 Obbiettivi del progetto

Lo scopo di questo progetto è implementare il gioco degli scacchi in una versione CLI<sup>1</sup>. Auspicabilmente, vorremo fare in modo che l'utente possa giocare in due modi:

1. Una versione locale ove il programma gestisce solo la logica del gioco e il risultato su schermo.
2. Una versione in cui si gioca contro un modello locale di CPU.

## Punti cardini dello sviluppo

1. È un progetto didattico. Esistono centinaia di progetti già funzionanti online.
2. Vorremmo che fosse efficiente e non solo funzionante.
3. Auspichiamo una buona lettura del progetto da parte di terzi. Per questa ragione siamo interessati a documentare bene il progetto e le scelte progettuali prese.

# 2 Lista delle cose da fare

Presentiamo una lista di cose da fare per ogni componente del progetto.

## 2.1 Board

1. Controllare se effettivamente il costruttore di Board funzioni.
2. Aggiungere controlli ed eccezioni per la costruzione della posizione a parte dal fen.

## 2.2 Engine

1. Aggiungere dei test per tutto.

## 2.3 Coords

1. Aggiungere dei test per tutto.

## 2.4 Printer

1. Aggiungere dei test per tutto.

---

<sup>1</sup>Command Line Interface

## 2.5 Piece

1. Aggiungere dei test per tutto.

## 2.6 Runner

1. Modificare il file .bat
2. Creare il file .bash

## 2.7 Nuove funzionalità

1. Implementare una versione di gioco con orologio funzionante in tempo reale.
2. Creare un motore per giocare contro il computer offline.

# 3 Architettura del progetto

## 3.1 Componenti generali

**Coords** È una classe che rappresenta le coordinate nella scacchiera. Quindi, l'insieme delle righe sarà così composto:  $R := \{A, B, C, D, E, F, G, H\}$

Mentre l'insieme delle colonne:  $C := \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$

Una coordinata non è altro che:  $R \times C$ .