

Vysoké učení technické v Brně

Fakulta informačních technologií



## **Projekt - *Othello***

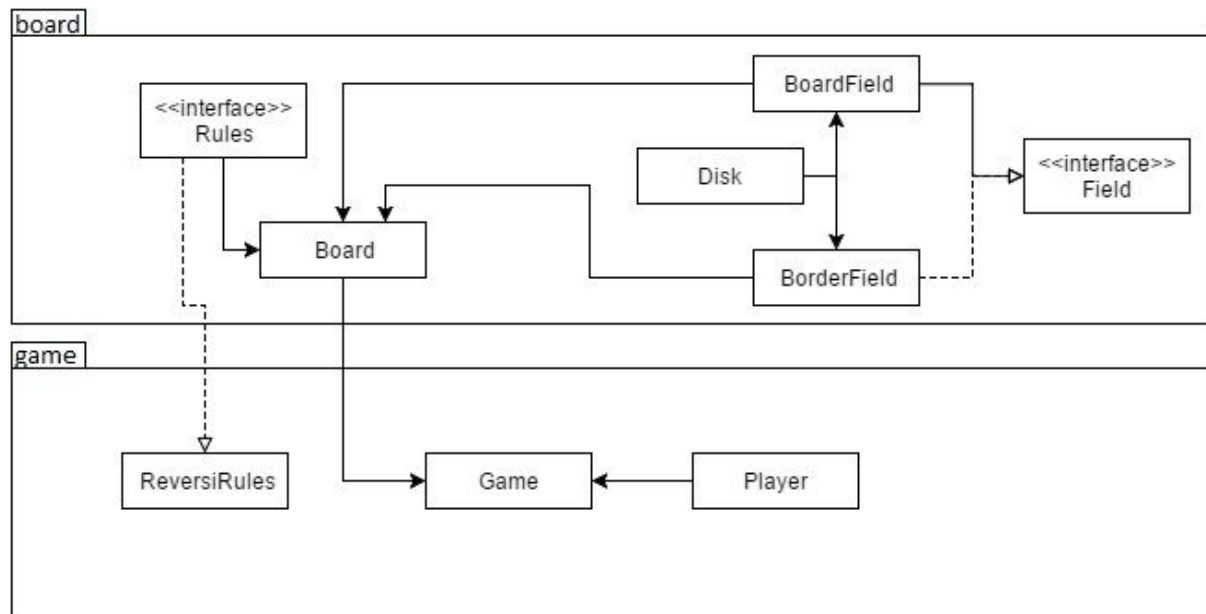
Dokumentace k projektu do předmětu IJA

[Tým xturek05](#)

Členové: Matej Turek(xturek05), Jakub Filípek (xfilip34)

Datum: 14.04.2016

## Diagram tříd



# Stručný popis tříd a rozhraní

## **rozhraní Field:**

Rozhraní k jednotlivým polím hrací desky. Každé políčko uchovává informaci o svém osmi-okolí. Zahrnuje enumeraci osmi směrů. Třídy implementující rozhraní Field: BorderField, BoardField. Implementující třídy respektují pravidla dané hry při vkládání.

## **rozhraní Rules:**

Rozhraní, které slouží pro reprezentaci a inicializaci hry. Obsahuje metodu pro Vytváření polí (Field) na zadaných indexech, dále metodu pro navrácení velikosti hrací desky a metodu pro návrat počtu kamenů jednotlivých hráčů. Třídy implementující rozhraní: ReversiRules.

## **třída Board:**

Třída reprezentující hrací desku o daných rozměrech. Deska se skládá z aktivních a neaktivních polí.

## **třída Game:**

Třída pro reprezentaci hry. Každá hra je určena jednou hrací deskou. Dále obsahuje metody pro správu hráčů dané hry. Například přidávání nových hráčů, určení aktuálního hráče nebo změnu hráče na tahu.

## **třída Player:**

Třída reprezentující hráče. Každý hráč je určen barvou svých disků a to černou nebo bílou. Nově vytvořený hráč se stane volným hráčem. Každý hráč může pokládat kameny na hrací desku. Dále každý hráč vlastní sadu kamenů ze, kterých může brát kameny a následně je pokládat.

## **třída ReversiRules:**

Třída pro reprezentaci a inicializaci hry. Třída se vytváří na základě velikosti hrací desky, kterou je určena.

## **třída Disk:**

Třída reprezentující jednotlivé kameny na hrací desce. Může nabývat dvou barev - černá nebo bílá.