



Seminář Java 2015/2016

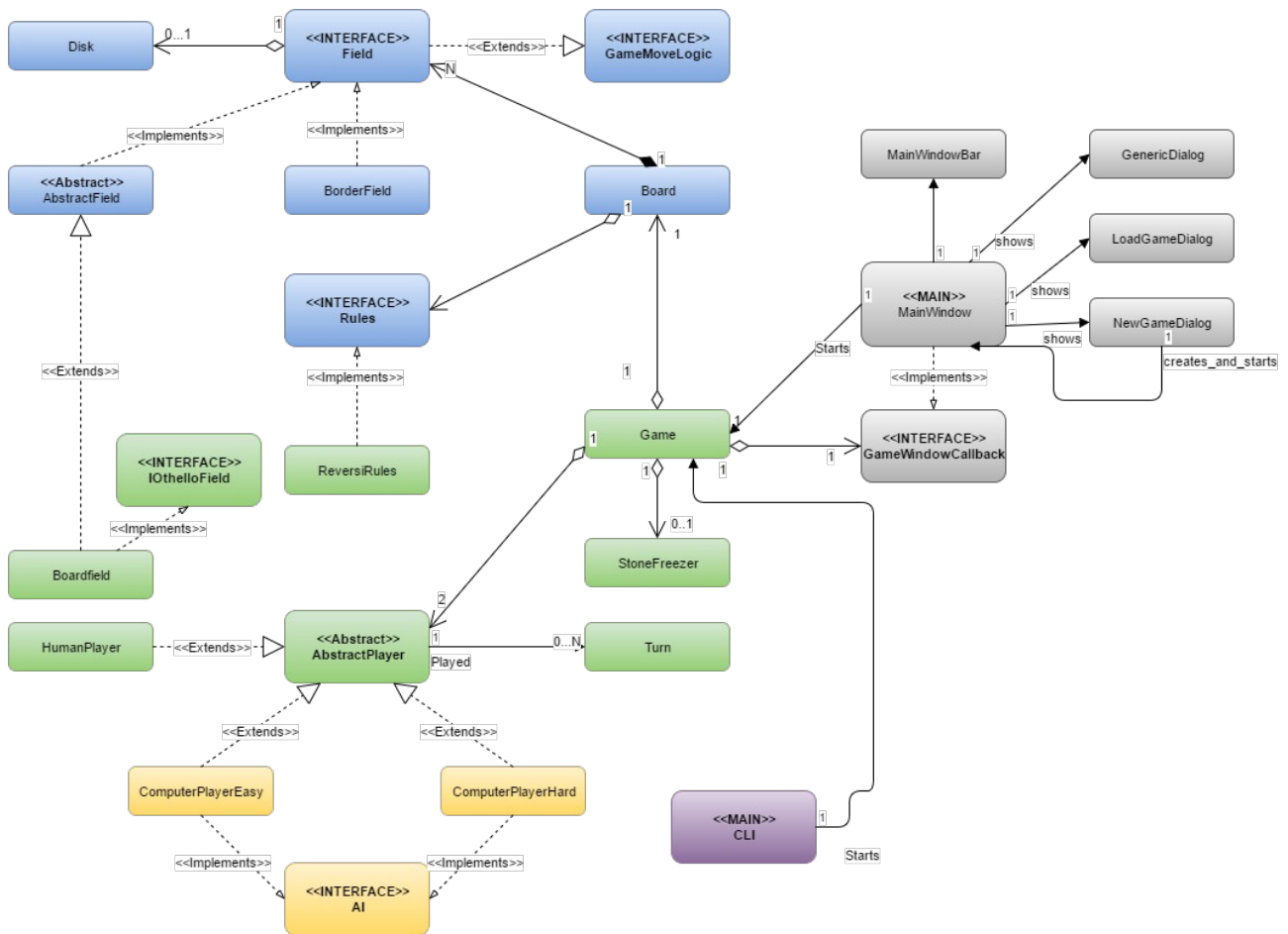
Úkol č. 3 - Dokumentace

David Kozák, xkozak15

17.4.2016

Peter Miklánek, xmikla10

Diagram Tříd:



Reprezentace balíků v Diagrame Tříd:

- board - modrá
- game - zelená
- CLI - fialová
- game.ai - žlutá
- gui - šedá

Stručný popis tříd a rozhraní

package board

Disk – Třída, která reprezentuje kámen hrací desky – bílý nebo černý.

GameMoveLogic – Rozhraní, které reprezentuje logiku tahů.

Field – Rozhraní definující operace, které lze provádět nad každým polem.

BorderField – Třída, která reprezentuje neaktivní pole hrací desky(okrajová políčka).

AbstractField – Abstraktní třída reprezentující obecné herní pole, obsahuje metody pro práci s herním polem pro libovolnou deskovou hru.

Rules – Rozhraní, které reprezentuje pravidla inicializace hry.

Board – Třída, která reprezentuje hrací desku, slouží jako kontejner pro políčka.

package game

IOthelloField – Rozhraní specifikující další metody pole vázající se čistě na hru Othello.

Boardfield – Třída, která reprezentuje aktivní pole hrací desky.

ReversiRules – Třída, která reprezentuje pravidla inicializace hry Othello.

StoneFreezer – Vlákno, které implementuje mechanismus „zamrzávání“ herních kamenů.

Game – Třída, která reprezentuje hru, spojuje dohromady desku a hráče.

AbstractPlayer – Abstraktní třída implementující metody společné pro lidské hráče i počítač.

Turn – Třída reprezentující jeden tah daného hráče.

HumanPlayer – Třída, která reprezentuje jednoho hráče.

package game.ai

AI (Artificial intelligence) – Funkcionální rozhraní specifikující signaturu metody AI pro výpočet tahu.

ComputerPlayerEasy – Třída implementující algoritmus pro hru s počítačem s lehčí obtížností.

ComputerPlayerHard – Třída implementující algoritmus pro hru s počítačem s těžší obtížností.

package gui

MainWidnow – Centrální okno obsahující herní desku a tlačítka pro ovládání hry.

MainWindowCallback – Rozhraní specifikující metody pro aktualizování herního okna při změnách stavu hry.

MainWindowBar – Horní lišta obsahující příkazy pro načtení, uložení, ukončení hry a pod...

NewGameDialog – Dialog, přes který se spouští nová hra.

LoadGameDialog – Dialog pro zobrazení a načtení uložené hry.

GenericDialog – Obecný dialog, který je schopen informovat uživatele o libovolné situaci s parametrizovatelnými operacemi pro tlačítka OK a Cancel.

package cli

CLI - třída implementující primitivní textové uživatelské rozhraní, přes kterou je možné hrát hru v terminálu/příkazové řádce.