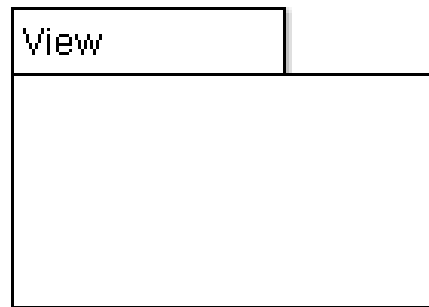
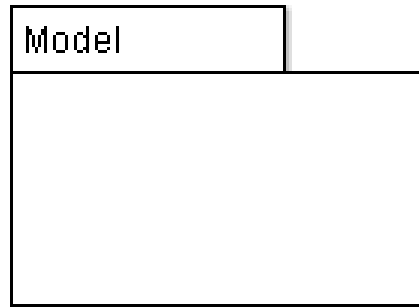
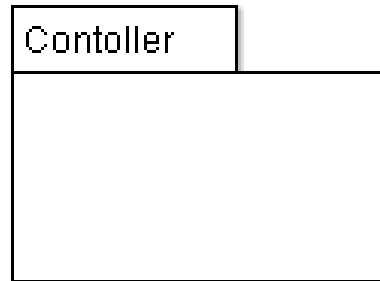


4 Gewinnt – Überblick

Packages



Packages

▶ Controller

- Definieren den Ablauf des Spiels
- GameController
 - Ablauf eines Spiels, ab wann ist es zuende usw
- Actions
 - Implementieren das ActionListener Interface, reagieren auf Buttons Clicks etc.
- Main
 - Startet das Game

Packages

► Models

- Hier befindet sich die Businesslogik, also eine Klasse, die festlegt, ob ein Spieler gewinnt, die KI-Klassen etc.
- Auch die Klassen zum schreiben in Datenbanken befinden sich hier

► View

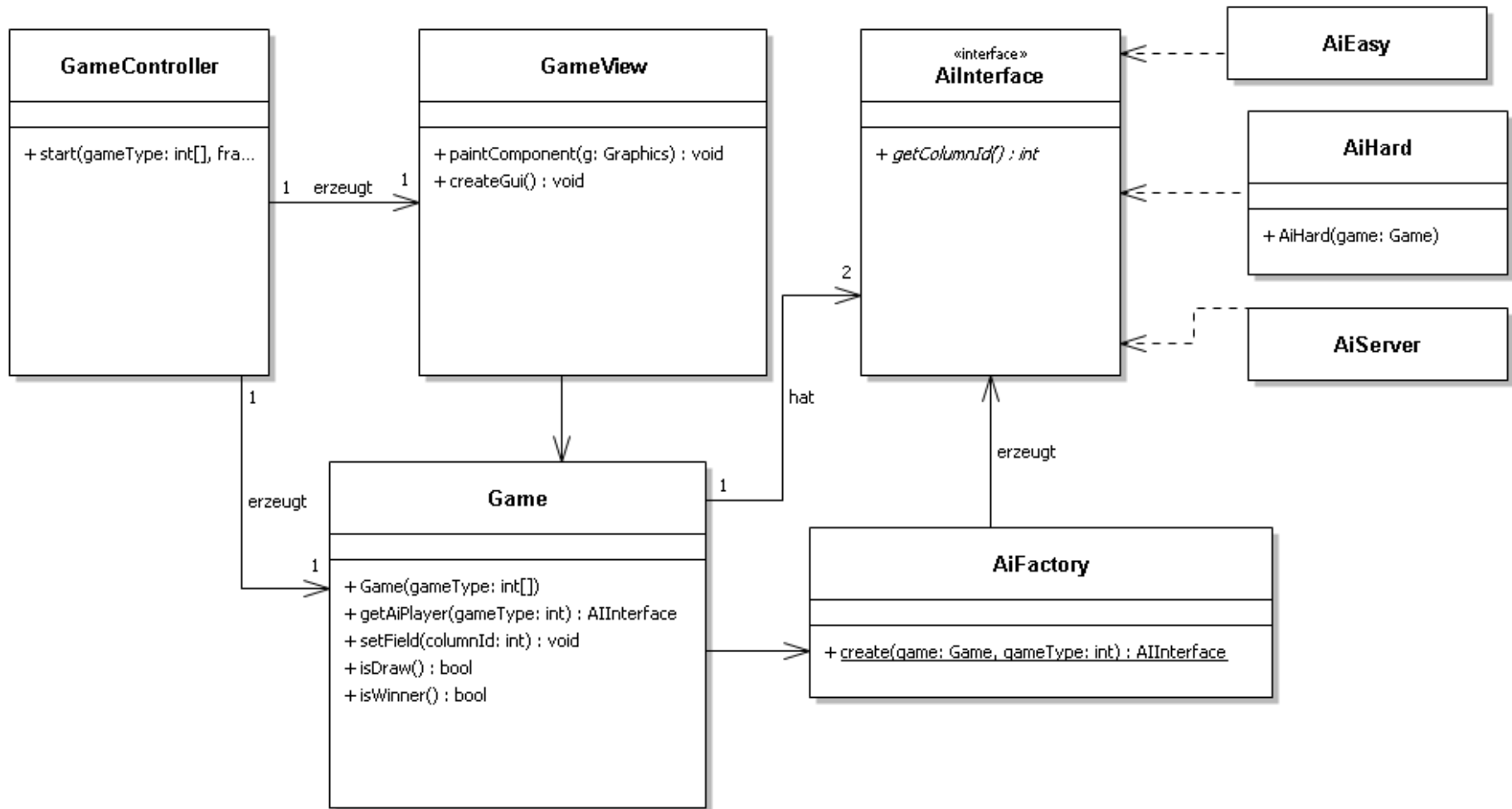
- Alle Klassen, die GUI-Elemente enthalten
- MainFrame: Das Frame mit Menüleiste
- Eine weitere View wird in der MainFrame angezeigt
- Komplexe Windows/PopUps

Packages

- ▶ Shared

- Hier befinden sich Klassen, die in allen Teilen der Anwendung benutzt werden, z.B. Globale Konstanten

Ablauf eines Games



Ablauf eines Games

▶ GameController

- Der GameController startet ein neues Spiel
- Speichert, wer wie viele Sätze gewonnen hat
- Entscheidet, ob Spiel zu ende ist
- Bei einem Start wird eine neue GameView erzeugt und auf den MainFrame hinzugefügt
- Außerdem wird eine neue Game-Logik Klasse erzeugt

Ablauf eines Games

▶ GameView

- Hier wird die Gui erzeugt
- Zum einen der Statistik-Block, bestehend aus JLabels und JPanel
- Zum anderen das Spielfeld, das gezeichnet wird
- Auch auf Events wird reagiert
- Bei Klick auf ein Feld wird die setField-Methode des Game-Objekts aufgerufen, und das Spielfeld neu gezeichnet

Ablauf eines Games

▶ Game

- Enthält die Logik
- Das Feld als 2D-Array
- Überprüft ob aktueller Spieler gewonnen hat
- Oder ob alle Felder besetzt
- Erzeugt außerdem die Computergegner, über die AiFactory, und kann diese zurückliefern

Ablauf eines Games

▶ AiFactory

- Statische Fabrik Methode, die je nach GameType eine Ki erzeugt
- Handelt es sich um einen Nutzer, der spielt, dann wird *null* zurückgegeben

▶ AiInterface

- Interface für die KI Implementierungen

Einstellungen

Preferences
- names: String[] - gameType: int[]
+ <u>getInstance() : Preferences</u>

- ▶ Singleton-Implementierung, siehe:
http://de.wikipedia.org/wiki/Singleton_%28Entwurfsmuster%29
- ▶ Dadurch wird gewährleistet, dass während eines Spiels immer die selben Einstellungen verwendet werden
- ▶ Hier werden die Nicknames der beiden Spieler, sowie der gewählte GameType gespeichert
- ▶ Die Einstellungen werden im Einstellungspopup gemacht

Weitere Infos

- ▶ Weitere Informationen im JavaDoc, siehe <http://code.google.com/p/ebmb-cf/downloads/detail?name=Javadoc%20Stand%20220910.rar&can=2&q=>