

Projekt: Ein 2D-Rollenspiel in Java

Manuel Geffken

Universität Freiburg, Germany

SS 2011

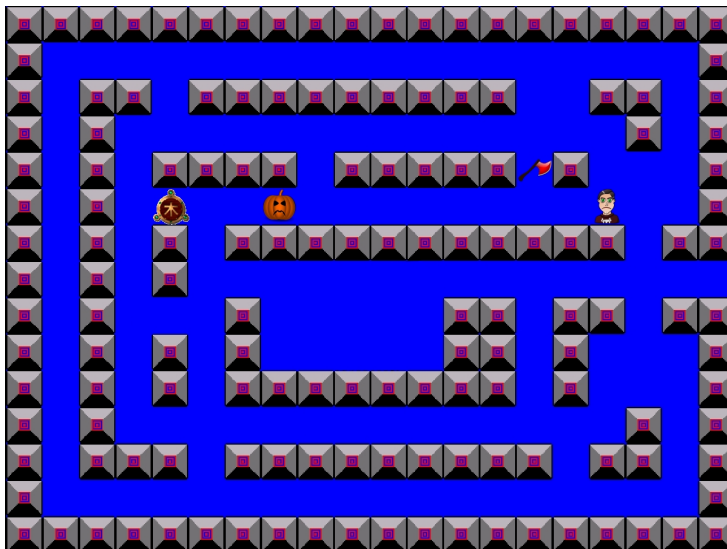
Inhalt

Aufgabenstellung

Organisation

Das Projekt

► Peter and the Splendid Charm of Badenshire



Die Story

Peter auf der Suche nach dem “Splendid Charm of Badenshire”

- ▶ Monster bekämpfen/ausweichen
- ▶ Gegenstände einsammeln (Waffen, Artefakte, Schlüssel)
- ▶ Türen öffnen
- ▶ 2D-Welt aus Räumen aus quadratischen Kacheln
 - ▶ “40x40” (Desktop) bzw. “20x20” (Android)
 - ▶ Boden-, Wand- und Türkacheln
 - ▶ Ein Raum zur Zeit sichtbar

Gameplay - Beispiele

- ▶ Monster versperren den Weg und fügen dem Avatar Schaden zu
- ▶ Gesten/Tastenkombinationen zum Öffnen von Türen
- ▶ Artefakte ändern die Eigenschaften des Avatars, z.B.
 - ▶ Beschleunigung
 - ▶ Höhere Schlagkraft
 - ▶ Widerstandsfähigere Rüstung
 - ▶ ...
- ▶ Bodenkacheln haben bestimmte Eigenschaften, z.B.
 - ▶ Falltür
 - ▶ Verlangsamung des Avatars
 - ▶ Schadenspunkte
 - ▶ ...

Anforderungen

Mindestens

- ▶ 2 Monster
- ▶ 2 Arten von Waffen
- ▶ 4 unterschiedliche Schlüssel oder Werkzeuge
- ▶ 2 wertvolle Artefakte
- ▶ 4 unterschiedliche Arten von Türen
- ▶ 2 Arten von Bodenkacheln
- ▶ 4 Räume
- ▶ 1 Inventar für Gegenstände

Varianten

2 Varianten:

- ▶ Desktop
 - ▶ twodeedoo
 - ▶ 2D-Spieleengine für Desktop-Java 6
 - ▶ Bereits aus der Vorlesung bekannt
- ▶ Android
 - ▶ WorldLibAndroid
 - ▶ 2D-Spieleengine für Android 2.1
 - ▶ Weitgehend gleiche Interfaces wie twodeedoo

WorldLibAndroid

► in IWorld

```
public interface IWorld {  
  
    public void onTick();  
  
    public void onTouchEvent(int x, int y);  
  
    public void onTiltEvent(float mAccelX, float mAccelY, float mAccelZ);  
  
    public void onGyroscopeEvent(float mGyroX, float mGyroY, float mGyroZ);  
  
    public void onKeyEvent(int keyCode);  
  
    public void onOrientationEvent(float mOriX, float mOriY, float mOriZ);  
  
    public void draw(ICanvas c);  
  
    public void onInit(IInit init);  
}
```


Organisation

- ▶ Teams: Größe 2 bis 3, die gemeinsam eine Übungsgruppe besuchen können
- ▶ Wöchentliche Treffen in der Übungsgruppe
- ▶ Quelltext-Repository in Subversion
 - ▶ <https://proglang.informatik.uni-freiburg.de/svn/javaNN>
(NN: Nummer Ihrer Gruppe)

Subversion

- ▶ Verwaltet Dateien und Verzeichnisse und deren Änderungen
- ▶ Zentrales Repository
 - ▶ Vollständige History der Änderungen im Repository
- ▶ `svn checkout`, `svn update`, `svn commit`, ...
- ▶ Vermeidet ungewolltes Überschreiben beim Ändern derselben Datei
 - ▶ Automatisches Mergen in der Regel problemlos
- ▶ Unterstützt verteiltes Arbeiten übers Netzwerk
- ▶ Gute Eclipse-Integration

Ablauf

- ▶ KW28 (ab 11.7.): Vorunde (Tools einrichten und loslegen)
- ▶ KW29 (ab 18.7.): Viertelfinale (Designbesprechung mit Tutoren)
- ▶ KW30 (ab 25.7.): Halbfinale (Code Review durch Tutoren)
 - ▶ Fragen zum Code beantworten
- ▶ KW31 (1.8.): Finale in der Vorlesung
 - ▶ Präsentation Ihrer Ergebnisse (5 Folien, 5-10 Minuten)
 - ▶ Vorstellung Ihres Spiels

Was uns wichtig ist

- ▶ Alle arbeiten: Jeder im Team kann nachher Design und Code erklären.
- ▶ Saubere Arbeit: Design, Code, Dokumentation, Tests, Versionsmanagement.
- ▶ Austausch: Ideen: gerne. Code: nicht.
- ▶ Ergebnis: Am Schluss muss ein spielbares Spiel stehen.

TODO für Teilnehmer

Soweit noch nicht geschehen:

- ▶ WWW-Passwort neu setzen (auch wenn Sie es zu einem früheren Zeitpunkt bereits gesetzt haben):

`https://support.informatik.uni-freiburg.de/cgi/support/fawmgr.cgi?wpassword:de`

Fragen

- ▶ Fragen ???