

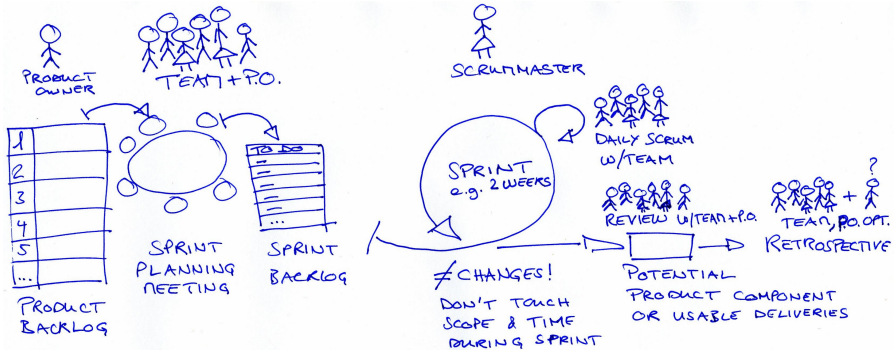
Kartenbasiertes Multiplayerspiel

Pac-Man aka "Pucman"

- Arbeitsweise
- Projektvision
- Vorprojekt
- Spieldetails
- Qualitätssicherung
- Zielsetzung

Zu uns und unserer Arbeitsweise:

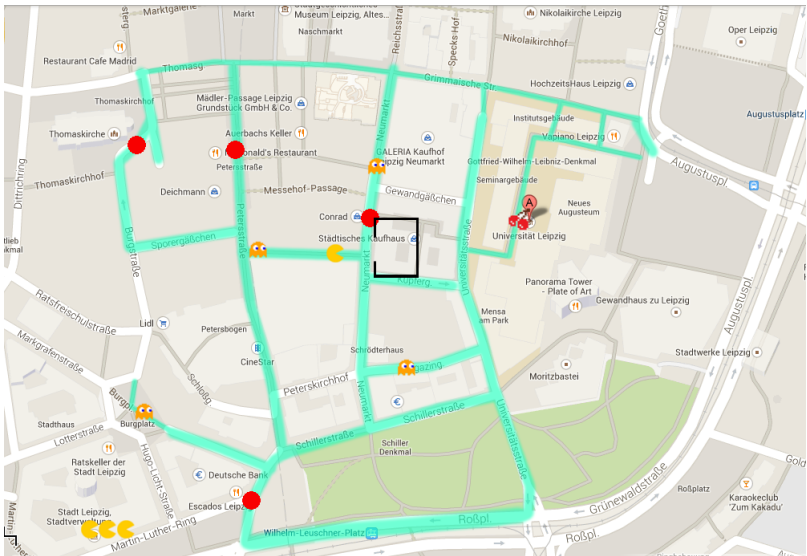
- Scum als Vorgehensrahmen
- verschiedene Rollen je nach individueller Erfahrung



Was wollen wir erschaffen?

- Pac-Man auf einen realen Kartenausschnitt spielen
- mit anderen Spielern zusammen spielen
- Highscores mit denen anderer vergleichen
- das ganze als Browsergame

Projektvision



Komponenten der Webapplikation

- Spielelogik
- ein Datenbanksystem zum Speichern der Highscores etc.
- ein Kartenmodul
- ein Layer auf dem Kartenmodul auf dem das Spiel stattfindet

Die Spielfigur Pac-Man muss Punkte in einem Labyrinth fressen, während sie von Gespenstern verfolgt wird.

- Frisst man eine „Kraftpille“, kann man für eine gewisse Zeit umgekehrt selbst die (nun blau eingefärbten) Gespenster verfolgen.
- Manchmal erscheint auch eine Kirsche oder ein anderes Symbol im Spielfeld, das dem Spieler Extrapunkte einbringt, wenn man es frisst. Wenn man das Symbol nicht frisst, verschwindet es nach einiger Zeit wieder.
- Sind alle Punkte gefressen, gelangt man in den nächsten Level. Dieser unterscheidet sich vom vorigen im Wesentlichen nur durch die höhere Spielgeschwindigkeit (in den niedrigeren Leveln auch durch ein verändertes Gegnerverhalten).
- Links und rechts am Bildschirm befindet sich ein Tunnel, durch den man gehen und so die Gegner täuschen kann. Die Gespenster bewegen sich nicht zufällig. Jedes hat eine bestimmte Strategie, die den Bewegungen bzw. Eingaben des Spielers folgt.

Wir brauchen eine Datenstruktur zum speichern der Highscores, der Benutzer, evtl. der Kartendaten etc.

Frage: welches Datenbanksystem ergibt hier Sinn?

Hier kommt alles rein was wir zum Anzeigen brauchen:

- Kartenlayer - mit Realdaten, die aus Openstreetmaps bezogen wurden (entspricht quasi der Aufgabenstellung des Vorprojekts)
- Spiellayer - hier findet das Spiel statt

- Webapplikation
- Ausschnitt der Geo-Karte
- auf einfachem Niveau mit der Karte zu agieren

Die Ortsanfrage soll dabei über einen selbst erstellten Web-Server geleitet werden, der entsprechendes Kartenmaterial aus externen Quellen (einer Geodatenbank) zur Verfügung stellt und die bereits beschriebene Zeichen-Komponente (später Spiellayer) mittels einer GUI bereit hält.

Spieldetails

- ich möchte auswählen wo auf der Welt ich spiele
- wenn ich auf Start drücke soll das Spiel starten
- wenn ich Hilfe benötige, sollten relevante Informationen auf Knopfdruck abrufbar sein
- ich möchte das Spielgeschehen hören

- möglichst nah an dem original Pac-Man
- Powerups, Coins, Gespenster

- ich möchte sehen wer auf welcher Karte welche Highscore erzielt hat
- ich möchte mich auf der Seite einloggen um meine Highscores zu loggen
- ich möchte meine Highscores auf Social Media posten

- ich will, dass die Levelerstellung deterministisch abläuft
- ich möchte an einen beliebigen Ort spielen können

Fragen über Fragen

Was soll passieren wenn ein Ort ausgewählt wurde?

Highscore

- Automatische, deterministische, eindeutige Kartengenerierung zu bestimmten Orten, z.B. Leipzig, Hamburg, Berlin, mit Highscore.
- andere Karten möglich, aber nicht mit vergleichbaren Highscores
- Ähnlichkeit zu der original Pac-Man Karte



Wie wollen wir die Daten aus dem semantic Web in das Spiel einfließen lassen?

- öffentliche Gebäude → an der Polizeistation spawnen die Geister, Powerups an Krankenhäusern
- Tempolimit für die Geister?
- Idee: Pokemon Datenbank, Pokemon als Geister → z.B. elektro Pkmn sind schneller in der Nähe von Kraftwerken etc.

Unsere Qualitätsstandards:

- Programmierstandards - Sun-Java-Codeconventions von 1997
- Quelltextdokumentation
- Testkonzepte - fehlerfreier Code durch JUnit, JSUnit

Eine gute Dokumentation verkürzt die Einarbeitungszeit projektfremder Entwickler in den Quellcode und erleichtert damit die Wartung und Weiterentwicklung der Software.

Das Spiel soll zu 100% lauffähig sein!

noch Fragen?

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit