

Verteilte Systeme

Hochschule Mannheim

Thorsten Reitz, Thomas Zimmermann, Jori Kern, Tobias Schröder,
Christoph Reiser, Kay Estelmann

Fakultät für Informatik
Hochschule Mannheim

8.4.2011

Heute

- 1 Einleitung
- 2 Projektorganisation
- 3 Lösung
- 4 Design und Topologie
- 5 Projektreview
- 6 Live Demo

Aufgabenstellung

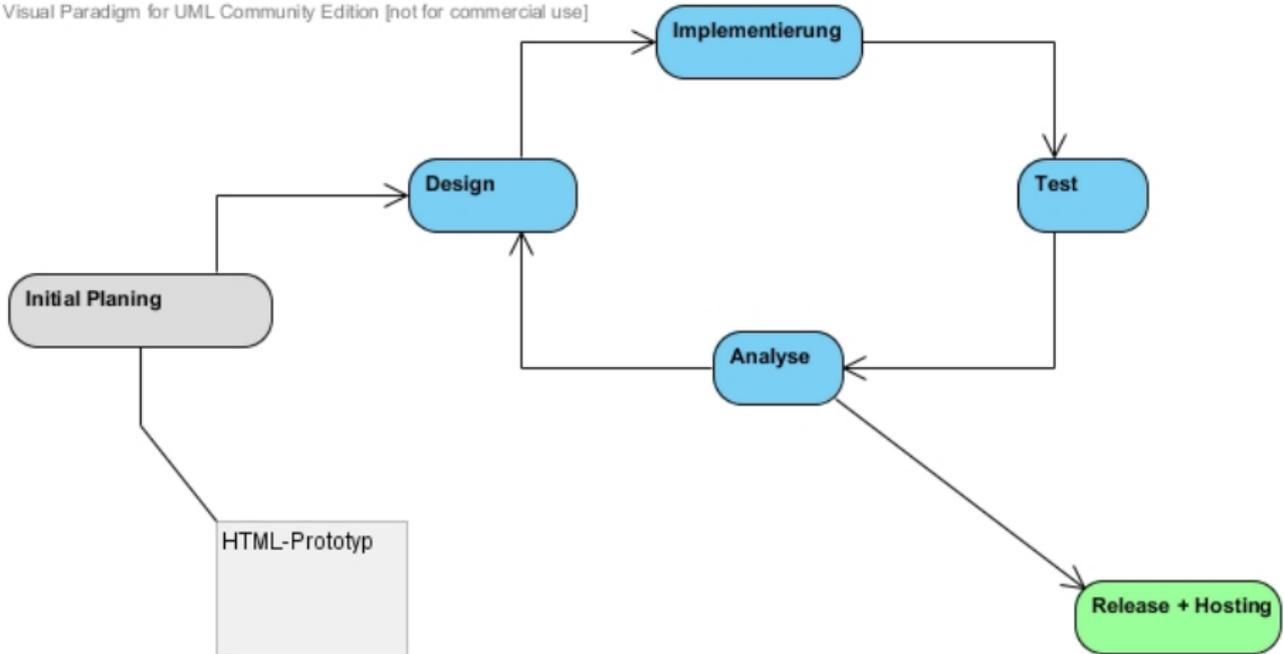
- Verteilte Anwendung
- Spiel Buzzword-Bingo

Software Entwicklungsprozess

- Agiler Prozess
 - angelehnt an XP
 - Pair Programming
 - Tägliche Treffen

Phasen der Entwicklung

Visual Paradigm for UML Community Edition [not for commercial use]



Konfigurationsmanagement

- IDE
- Versionsverwaltung
- Wiki
- Issue Tracker

The screenshot shows the Bitbucket interface for a repository named 'troeder / BullshitBingo'. The repository description is 'shit on pages'. Below the description, there are options to clone the repository (size: 304.1 KB) via HTTPS or SSH. A table of issues is displayed below, with columns for Issue #, Issue, State, Responsible, Reported by, and Type.

#	Issue	State	Responsible	Reported by	Type
11	Dokumentation	new	nobody	estelmak	enhancement
10	Keine Updates im IE	new	troeder	sereri	bug
9	Bingo funktioniert nicht im IE	new	troeder	sereri	bug
8	Anpassung an Browser die nicht Firefox sind.	new	nobody	sereri	enhancement
5	Reload der Seite blockieren	new	troeder	estelmak	bug

Technologieauswahl

- Browserbasierte Webanwendung
 - PHP
 - MySQL
 - HTML
 - CSS
 - Javascript (jQuery Framework)

Technische Herausforderungen

- Unidirektionale Kommunikation
- Verschiedenheit der Browser

Vor- und Nachteile

■ Vorteile

- Server und Protokolle verfügbar
- Beherrschung der Sprachen
- Plattformunabhängigkeit

■ Nachteile

- Mangelnde Standardisierung der Browser
- Unidirektionale Kommunikation (Requests)
- Erschwerte Testbarkeit

Andere Technologien

- C++/C#
- Java
- Mobile Plattformen
- AIR Applikation

Design und Topologie

- Webanwendung
 - Servserverseitiges Script
 - Spiellogik im Client
 - Requests via Ajax
- Model-View-Controller Architektur

Komponenten-Modelle

- Game Model
- Player Model

Komponenten-Views

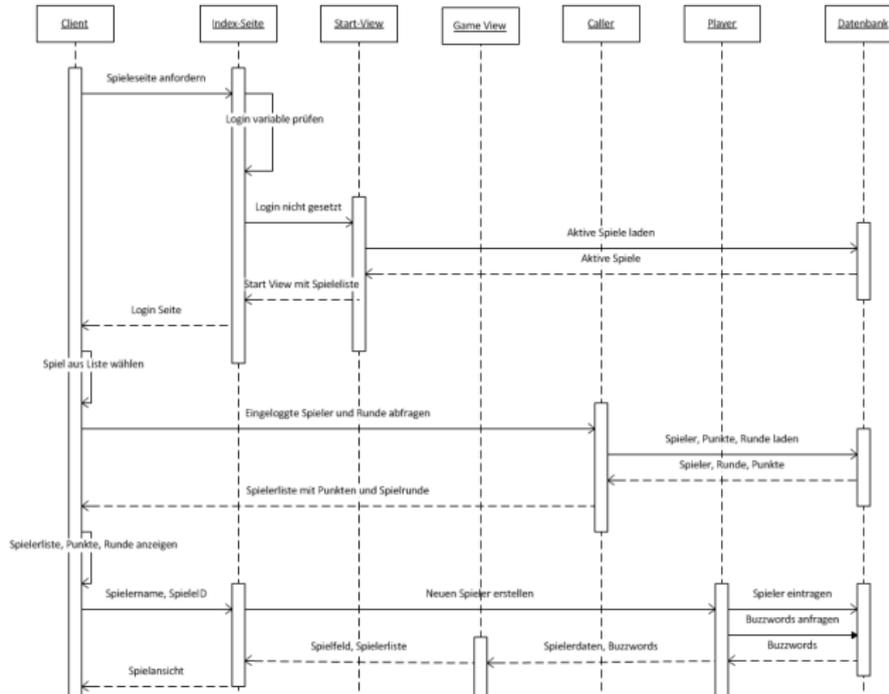
- Start View
- Game View
- Leave View

Komponenten-Controller

- Caller
- Buzzword Controller
- Database Controller

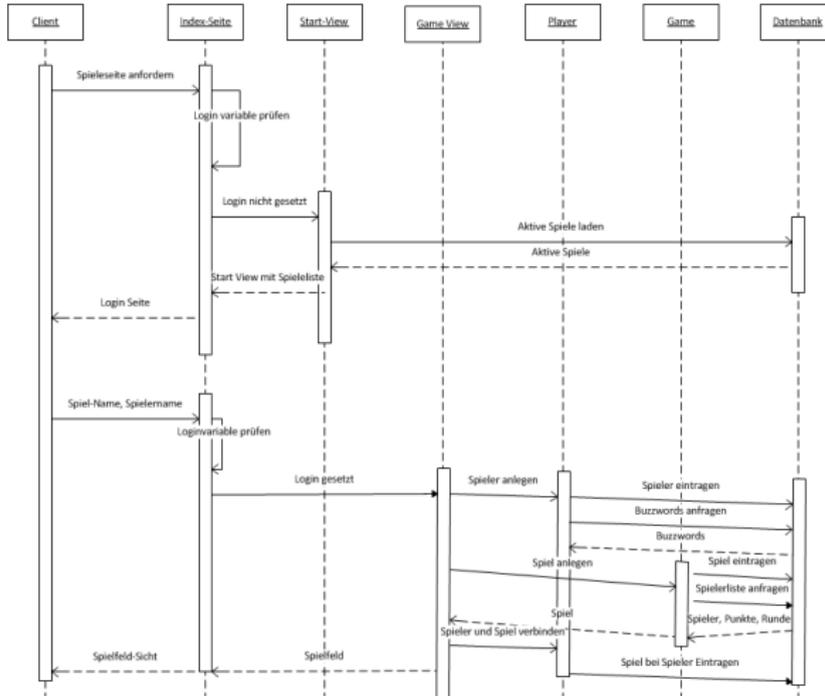
Lauzeitsicht - Spieler einloggen

Laufzeitsicht – User in aktivem Spiel anmelden

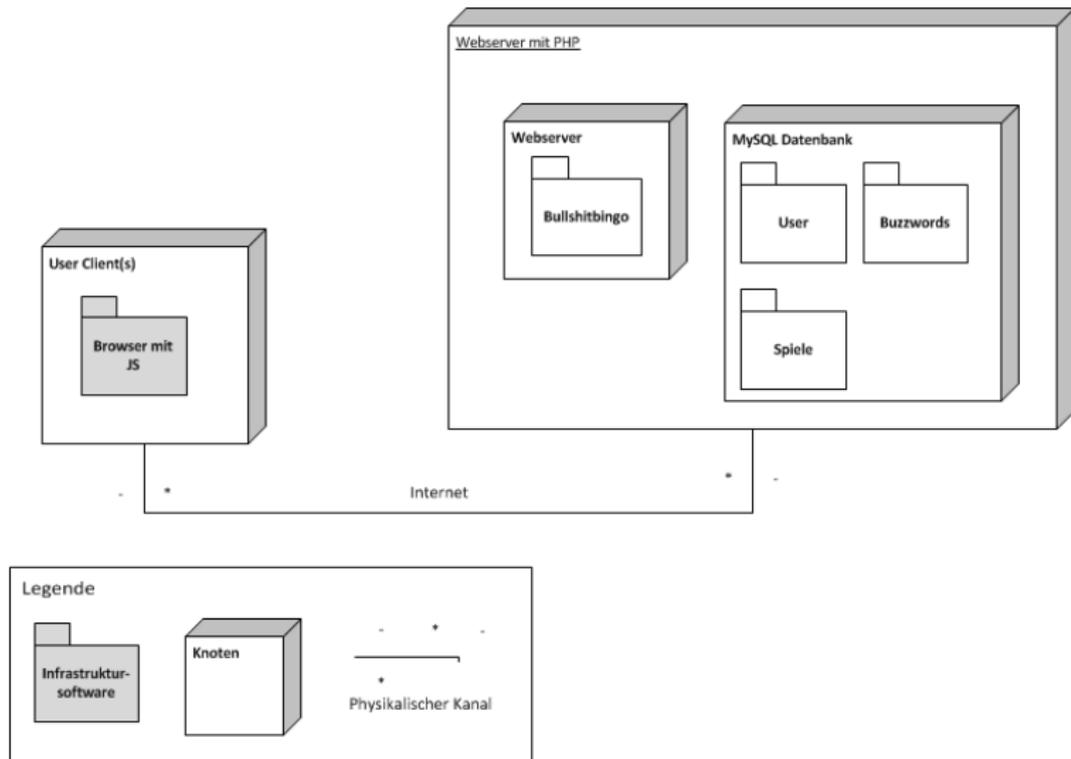


Lauzeitsicht - Neues Spiel

Lauzeitsicht – Neues Spiel erstellen



Verteilungssicht



Interaktion im Team

- Partizipative Entscheidungen
- Wenig klare Verantwortlichkeiten
- Tägliche Treffen
- Pair- und Groupprogramming
- Gutes Arbeitsklima
- Lose Planung

Technische Aspekte

- Viele Technologien
 - -> MVC
 - -> Verzeichnishierarchie
- Testen
 - Keine Testroutinen möglich
 - -> Firebug Add-On
 - -> Pairprogramming
- Unzureichende Standardisierung der Browser
 - Fehlinterpretationen
 - Nicht ausgeführte Scripte
 - Massive Probleme mit IE
 - -> Beschränkung auf Firefox

Technische Aspekte

- Aufgabe umgesetzt
 - Gut eingespieltes Team
 - Aber:
Einsatz anderer Technologie sicher besser beherrschbar
Bsp: Java

Lessons Learned

- Agiler Prozess bei Termindruck
- Vorteile Pairprogramming
- Syntaxhighlighting und Unittests sind toll!!

Live Demo

- Bitte Browser öffnen
 - URL: 141.19.174.34/bullbingo

Fragen

