

Verteilte Systeme

Hochschule Mannheim

Andreas Wurm
Samouil Tantchev
Vadim Keller
Jordan Tchorbadjiyski

Fakultät für Informatik
Hochschule Mannheim

08.04.2011

Heute

- 1 Vorüberlegungen
- 2 Architektur
- 3 Eingesetzte Technologien
- 4 Tools
- 5 Vor- und Nachteile
- 6 Demo

Vision

- Prototypische Umsetzung des Szenarios
- Nutzung von Ruby
- Browser lauffähig
- Bedienung: Maus und Tastatur
- Oberflächen, die Bedienkomfort bieten

Ziele

- Spiel soll lauffähig sein
- Einsatz von mehreren Teilnehmern
- Einsatz von verschiedenen Webbrowsern
- Deadline 08.04.2011
- Spaß beim spielen

Webbrowser

Test mit verschiedenen Browsern

- Mozilla Firefox 3.x, 4.x
- Chrome 10.x
- Internet Explorer 9 (32 und 64 Bit)
- Safari

MVC

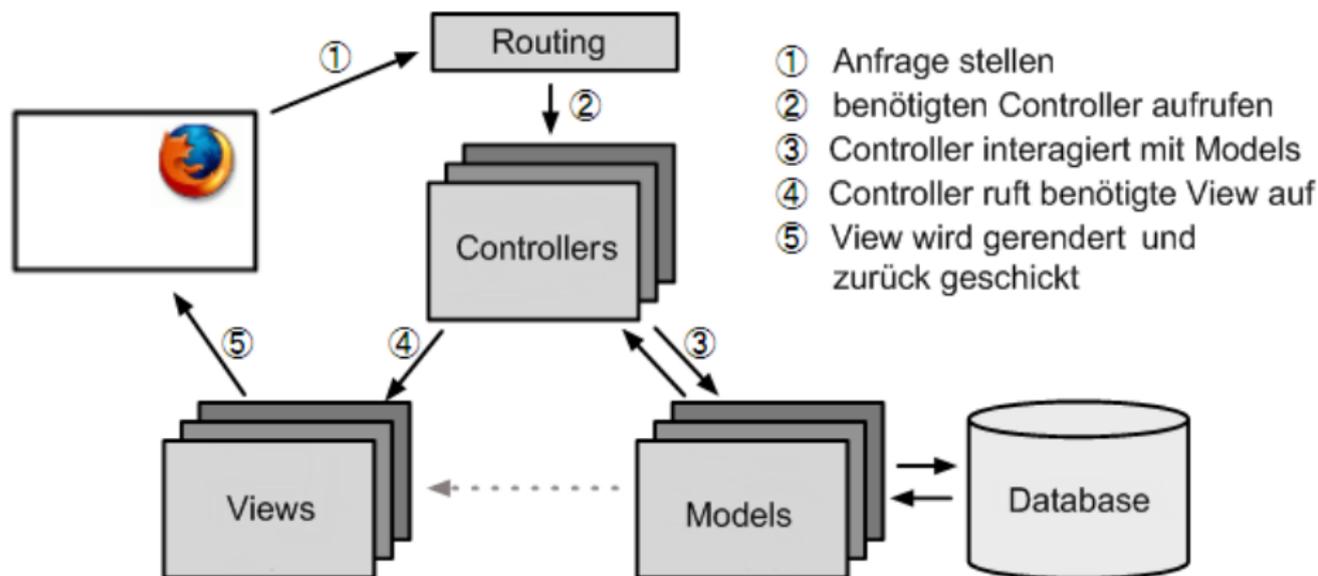


Abbildung: Model-View-Controller

Klassendiagramm



Powered by yFiles

HTML

- HyperText Markup Language
- 1990 entstanden
- Aktuelle Version: HTML5
- Hello World:

```
<!doctype html>  
<html>  
<head>  
<title>Hello HTML</title>  
</head>  
<body>  
<p>Hello World!</p>  
</body>  
</html>
```

CSS

- Cascading Style Sheets
- Erste Ideen: 1993
- Aktuelle Version: CSS2
- Beispiel:

```
body {  
background-color: #b5a789;  
color: #660033;  
}
```

JavaScript

- 1995 entwickelte Skriptsprache
- Interaktivität von Internetseiten
- Client-seitig

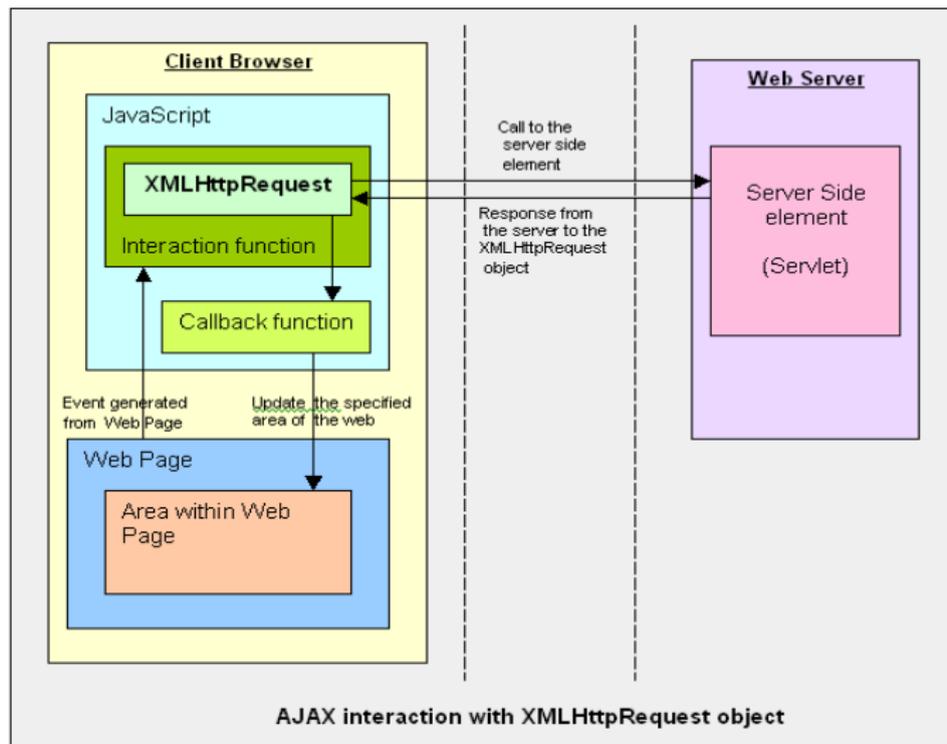
JavaScript

```
function getHttpRequest() {
    var xmlhttp = null;
    // Mozilla
    if (window.XMLHttpRequest) {
        xmlhttp = new XMLHttpRequest();
    }
    // IE
    else if (window.ActiveXObject) {
        xmlhttp = new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
    }
}
```

AJAX

- Asynchronous Javascript and XML
- Begriff nach 2005 weit verbreitet
- Bekannte Beispiele
 - Google Maps
 - Google Suggest

AJAX



Ruby

- Mitte der 90er in Japan entwickelt
- Alternative zu Python und Perl
- Objekt-orientiert
- Dynamisch
- Reflektiv

Ruby

- Beispiel:

```
def build_sheet
  Buzzword.all.shuffle!.take(24).each do |buzzword|
    Position.create!(:sheet => self, :buzzword => buzzword)
  end
end
```

Ruby on Rails

- 2004 als Open Source veröffentlicht
- Web Application Framework
- Ruby
- Folgt der „Model View Controller“- Architektur

Vorteile

- keine Installation
- Änderungen finden nur zentral am Server statt

Nachteile

- Internetverbindung
- Server wird benötigt
- Serverausfall - Spiel nicht lauffähig

Demo

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!