

MVC

Der Model-View-Controller

SE3 Team — Silvio Kunaschk

27. Juni 2009

Das ist der Beleg zur wo-Vorlesung Software-Engineering 3 an der HTW-Dresden im SS09.

...

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Betrachtungen	4
2	Das Model-View-Controller Muster	5
2.1	Das MVC Paradigma	5

1 Allgemeine Betrachtungen

In der Entwicklung von Software-Systemen haben sich (letztendlich) die Systeme durchgesetzt, welche mit Hilfe von graphischen Bedienoberflächen es dem Benutzer erlauben, das System bzw. eine Anwendung, interaktiv und nutzerfreundlich zu bedienen.

Dem Benutzer wird dadurch ein einfacher Zugriff auf das Software-System ermöglicht und dabei geholfen, eine Anwendung zu verstehen und schneller und komfortabler damit zu arbeiten.

An der Akzeptanz und Verbreitung von Computer-Systemen in nahezu allen Bereichen der Industrie und Wirtschaft, und in letzter Zeit auch immer mehr im privaten gesellschaftlichen Bereich, und der (sehr wahrscheinlichen) Annahme, dass die meisten Anwender nur über rudimentäre Informatikkenntnisse verfügen, aber trotzdem in der Lage sind mit Hilfe der graphischen Benutzerschnittstelle die verschiedensten Aufgaben mit Software-Systemen einfach und effizient zu lösen, kann man erkennen, welchen Stellenwert dieser Bestandteil von interaktiven Software-Systemen besitzt.

Möchte man, dass sich sein Anwendungssystem bzw. Applikation durchsetzt, ist es heutzutage unabdingbar eine ausgefeilte Benutzerschnittstelle mit zu implementieren, oder aber das System so zu entwickeln, dass dies von jeweiligen Fachleuten übernommen werden kann.

Spezifiziert man die Architektur eines interaktiven Software-Systems, muß man den funktionalen Teil von der Bedienschnittstelle unabhängig halten. So können Änderungen an den Teilen unabhängig voneinander durchgeführt werden, z.B. um die Benutzerschnittstelle an andere Bedürfnisse anzupassen, ohne Auswirkungen auf den Funktionalen Teil des Systems.

Für diese grundlegende strukturelle Organisation interaktiver Software-Systeme wendet man das Architekturmuster Model-View-Controller an.

2 Das Model-View-Controller Muster

2.1 Das MVC Paradigma

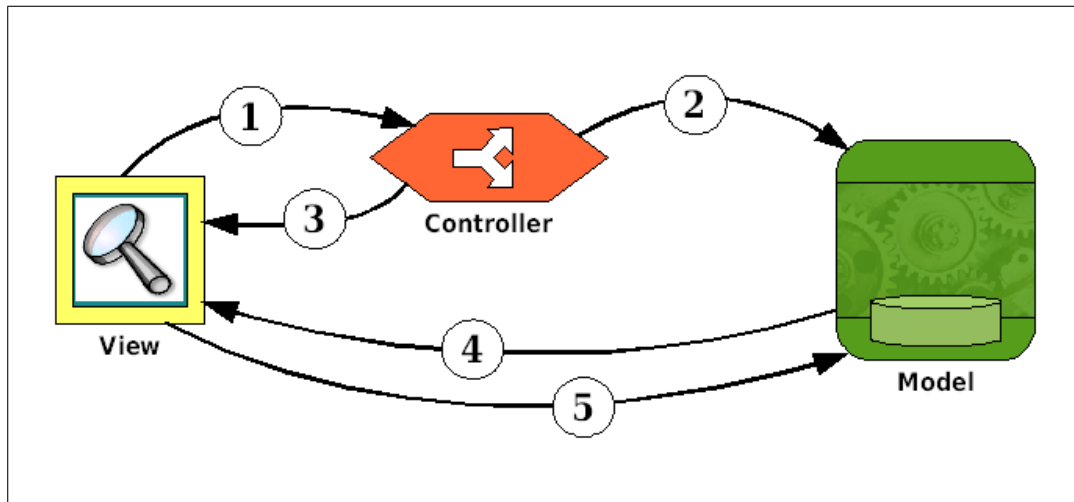


Abbildung 2.1: MVC in Aktion

Das Model-View-Controller Muster teilt eine interaktive Anwendung in drei Komponenten auf.

Das Model enthält die Kernfunktionalität und die Daten. Ansichten (Views) präsentieren dem Anwender Informationen. Kontrollkomponenten verarbeiten die Bedieneingaben. Ansichten und Kontrollkomponenten beschreiben zusammen die Benachrichtigungsmechanismus sichert die Konsistenz zwischen der Benachrichtigungsmechanismus und dem Model.