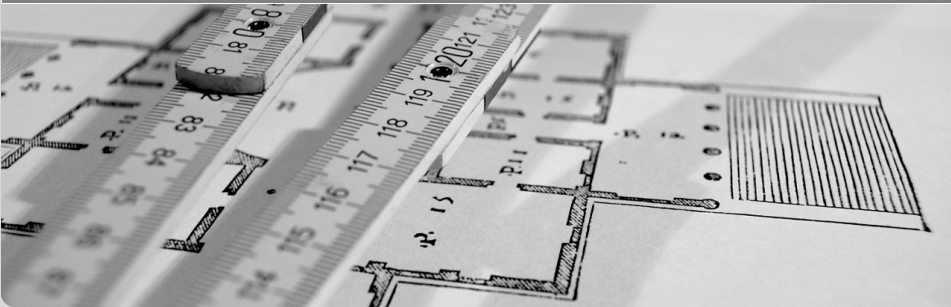


Softwaretechnik 1 - Kurzvortrag

Felix Bachmann | 22. April 2017

KIT - INSTITUT FÜR PROGRAMMSTRUKTUREN UND DATENORGANISATION (IPD)



- 1 Entwurfsmuster
 - Was ist das?
 - Kategorien
 - Beobachter/Observer

Definition aus der Vorlesung

Ein Software-Entwurfsmuster beschreibt eine Familie von Lösungen für ein Software-Entwurfsproblem.

- Klassendiagramme, die bestimmte Probleme lösen/ einen Lösungsansatz geben
- das Rad nicht neu erfinden
- erleichtern Kommunikation
- erleichtern “gute“ Entwürfe und das Schreiben von wartbarem/erweiterbarem Code

Entkopplungs-Muster

- mehrere unabhängige Einheiten kommunizieren durch Kopplungsglied untereinander

Varianten-Muster

- Gemeinsamkeiten herausziehen, redundanter Code wird vermieden

Zustandshandhabungs-Muster

- Bearbeitung des Zustands von Objekten (unabhängig vom Zweck)

Steuerungs-Muster

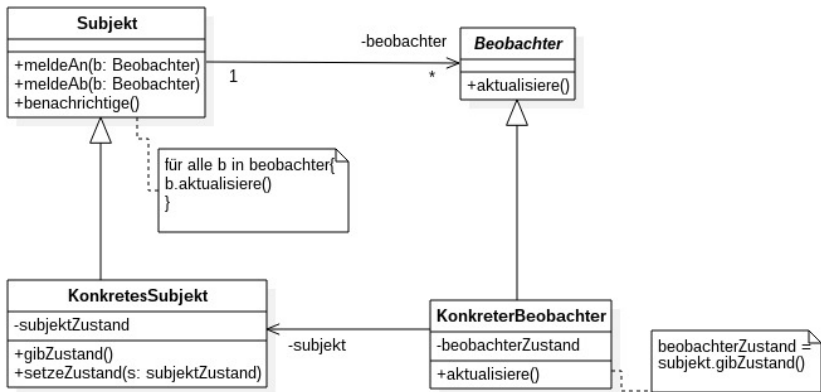
- Steuerung des Kontrollflusses (richtige Methoden zur richtigen Zeit)

Bequemlichkeits-Muster

- sparen Schreib- oder Denkarbeit

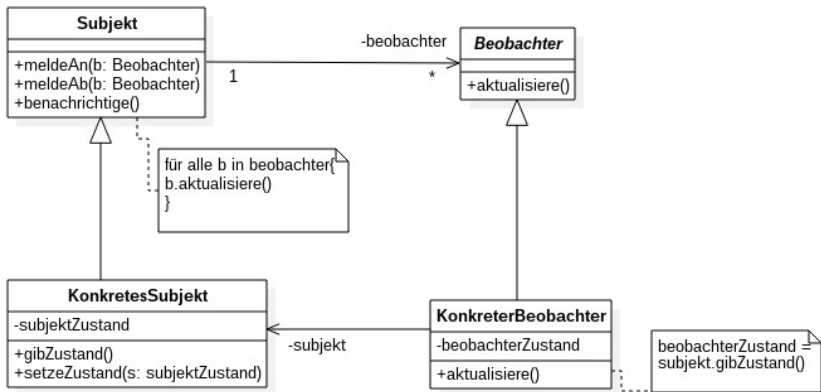
Problemstellung

- ein Subjekt, viele Beobachter
- Subjekt ändert Zustand \implies Beobachter machen "irgendwas"



Vorteile des Entkopplungsmusters Beobachter

- Beobachter definiert selber, was bei Benachrichtigung passiert, Subjekt kriegt davon nichts mit
- Subjekt kennt nur Interface der Beobachter, variable Anzahl Beobachter



Vorteile des Entkopplungsmusters Beobachter

- Beobachter definiert selber, was bei Benachrichtigung passiert, Subjekt kriegt davon nichts mit
- Subjekt kennt nur Interface der Beobachter, variable Anzahl Beobachter

Beobachter/Observer: am Beispiel

