

Use Cases

Die Sicht des Nutzers

Fortgeschrittenenpraktikum SS 2004



Gunar Fiedler
Lehrstuhl für Technologie der Informationssysteme
Kontakt: fiedler@is.informatik.uni-kiel.de



How the customer explained it



How the Project Leader understood it



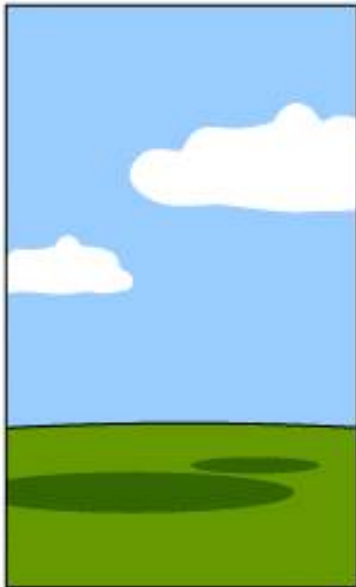
How the Analyst designed it



How the Programmer wrote it



How the Business Consultant described it



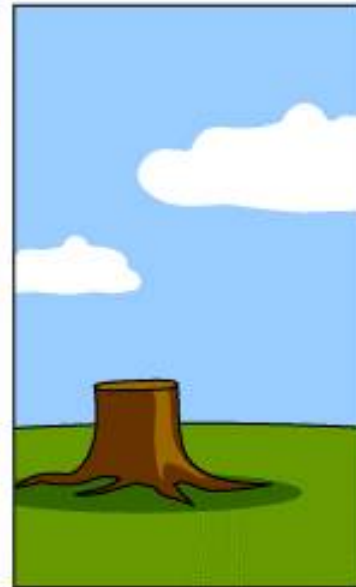
How the project was documented



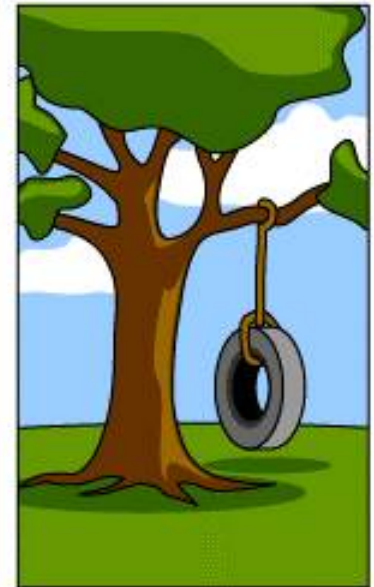
What operations installed



How the customer was billed



How it was supported



What the customer really needed

Was ist ein "Use Case"?

- Wünsche des Kunden bleiben oft schwammig
- Verschiedene Personen
 - verschiedene Sichtweisen
 - verschiedene Interpretationen
 - verschiedene Schwerpunkte

- Use Cases als **ein** Baustein der Anforderungsanalyse:
 - Mittel zur Beschreibung der funktionalen Wünsche des Kunden
 - **Was** soll die Anwendung leisten?

Was ist ein "Use Case"?

Versuch einer Definition:

„A use case is a single task performed by the end user of a system, that has some useful outcome.“

Was ist ein "Use Case"?

Use Cases (Anwendungsfälle, Geschäftsvorfälle) sind ein Hilfsmittel, um

- die Wünsche des Nutzers zu erkennen
- das erwartete Verhalten der Anwendung zu beschreiben
- die Zuständigkeiten und Fähigkeiten des Systems abzugrenzen

Use Cases beschreiben das „Was“, nicht das „Wie“!

Aufbau eines Use Cases

Ein Use Case ist charakterisiert durch

- Name
- informale Beschreibung
- gewünschtes Ergebnis
- beteiligte Personen
- Bewertung der Bedeutung und Häufigkeit der Nutzung
- Geschäftsregeln
- Vor- und Nachbedingungen
- Auflistung der Ereignisse und der Systemantworten
- Ausnahmen und Alternativen
- Beziehungen zu verwandten Use Cases
- Hinweise zur Umsetzung

Beispiel

Name: Terminabfrage

Beschreibung:

Ein Stadtverordneter möchte sich einen Überblick über einen Sitzungstermin verschaffen

Gewünschtes Ergebnis:

Ausgabe der Sitzungsdaten (Ort und Zeit) sowie der Tagesordnung

Beteiligte Personen:

Stadtverordnete

Bedeutung: wichtig

Häufigkeit: oft

Beispiel (cont')

Geschäftsregeln:
keine

Vorbedingungen:
Der Nutzer muss authentifiziert sein

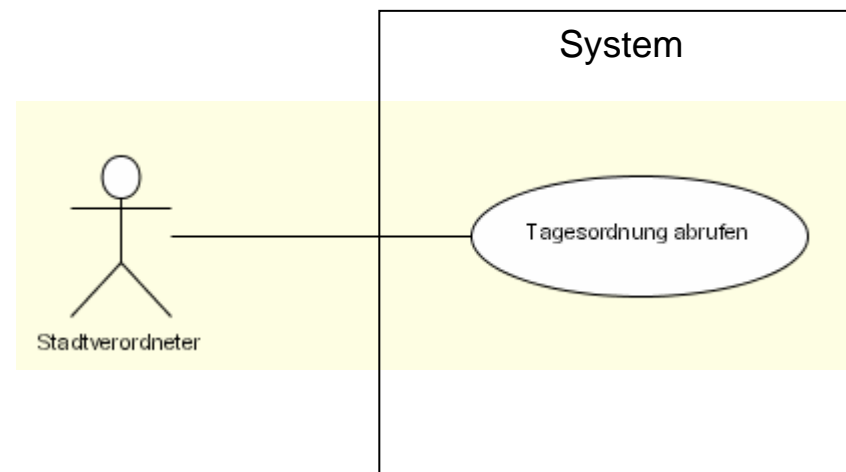
Nachbedingungen:
keine

Ereignisse:
Stadtverordneter wählt „Termine“ aus
 → System listet verfügbare Termine auf
Stadtverordneter wählt einen Termin aus
 → System präsentiert die Basis-Sitzungsdaten
Stadtverordneter wählt „Tagesordnung anzeigen“
 → System listet die Tagesordnungspunkte auf
...

Use Case Diagramme

Alternative Darstellungsform: Use Case Diagramme

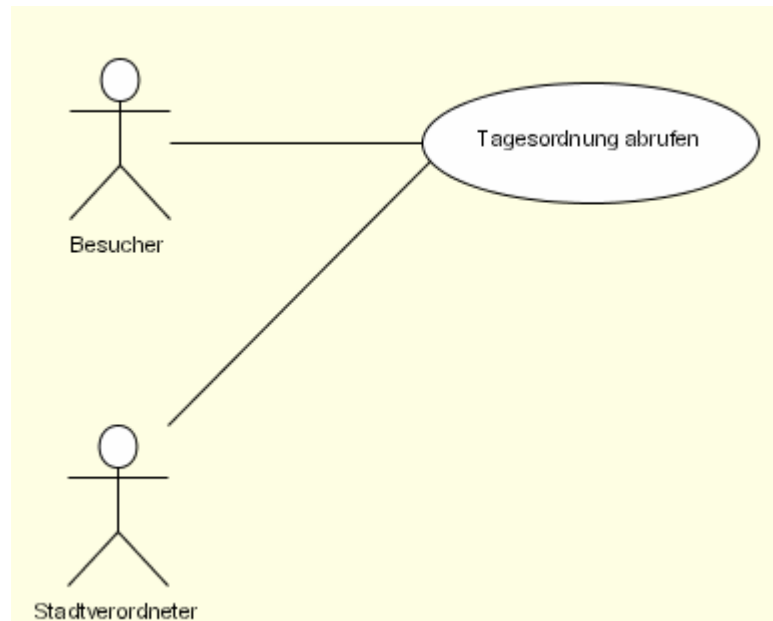
- Use Case Diagramme bestehen aus **Aktivitäten** und **Akteuren**
- **Akteure** (Personen, Systemereignisse, ...) treten in externen **Rollen** auf
- **Rollen** beschreiben **Funktionen** innerhalb des Prozesses



Use Case Diagramme

Beziehungen zwischen den Elementen:

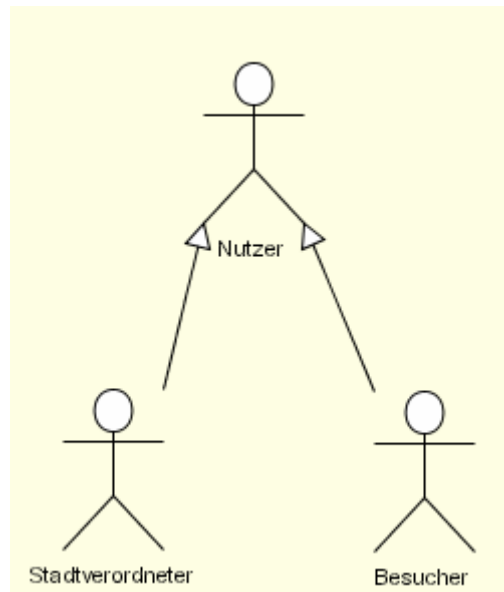
- zwischen Akteur und Aktivität: der Akteur ist an der Aktivität beteiligt



Use Case Diagramme

Beziehungen zwischen den Elementen:

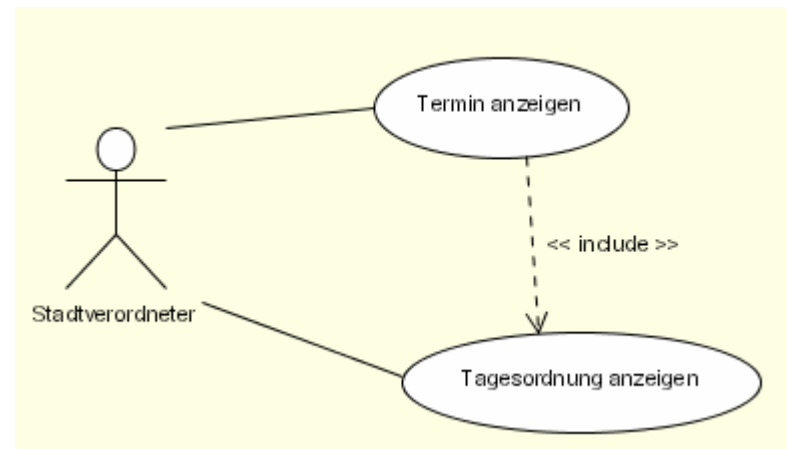
- zwischen Akteuren oder zwischen Aktivitäten:
Generalisierung / Spezialisierung



Use Case Diagramme

Beziehungen zwischen den Elementen:

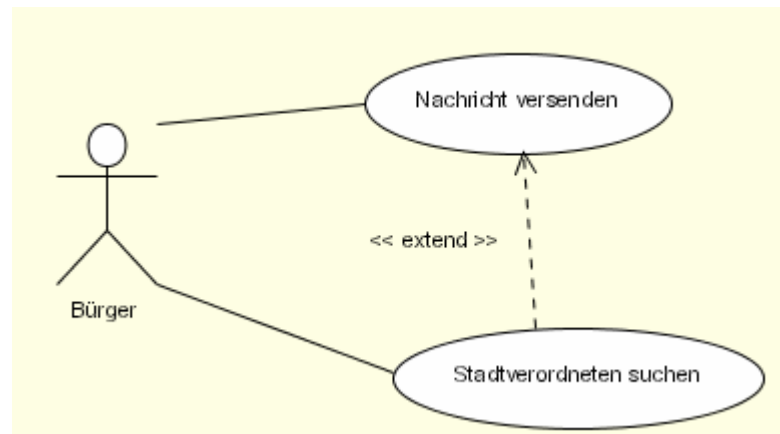
- zwischen Aktivitäten: Verwendung – ein Anwendungsfall benutzt einen anderen Anwendungsfall



Use Case Diagramme

Beziehungen zwischen den Elementen:

- zwischen Aktivitäten: Erweiterung –
ein Anwendungsfall erweitert einen anderen Anwendungsfall,
z.B. bei optionalen Verzweigungen im Geschäftsprozess



Tipps und Tricks

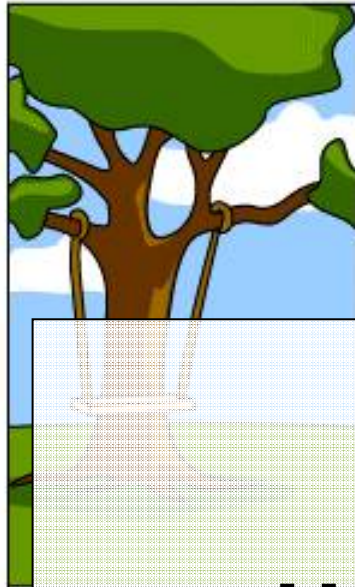
- immer aus der Sicht des Akteurs heraus handeln
- nicht die Funktion des Systems beschreiben, sondern das Verhalten
- Antworten des Systems auf Ereignisse nicht vergessen
- Ausnahmen und Alternativen beachten
- Systemgrenzen müssen klar definiert werden
- Use Cases nicht ad hoc definieren, sondern inkrementell
- textuelle und graphische Repräsentation ergänzen sich

Typische Fehler

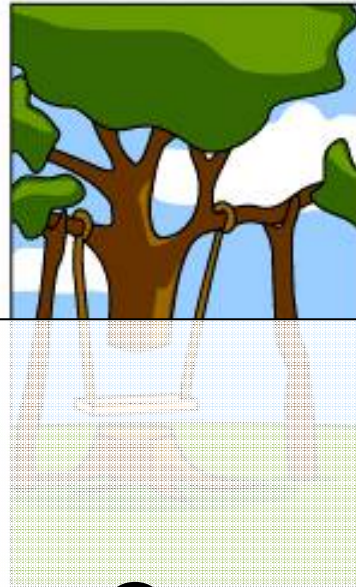
- Anwendung ist nicht strikt genug abgegrenzt
- Use Cases sind aus Systemsicht geschrieben
- inkonsistente Rollenbezeichnungen
- zu viele Anwendungsfälle
- „Spinnennetz“: jede Rolle ist überall beteiligt
- zu lange und unübersichtliche Spezifikationen (→ Nutzer!)



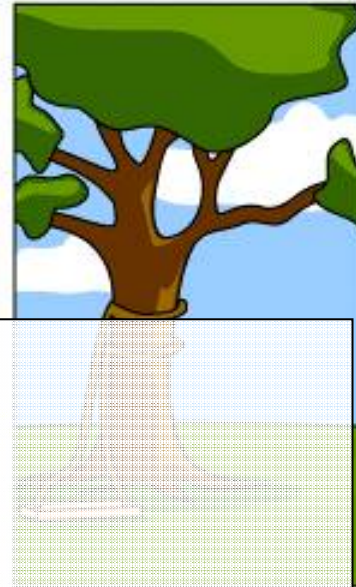
How the customer explained it



How the Project Leader understood it



How the Programmer wrote it

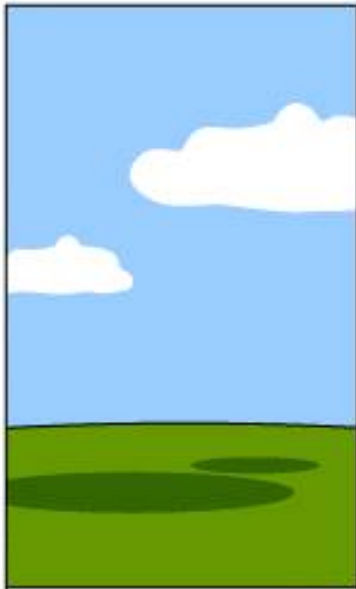


How the Programmer wrote it

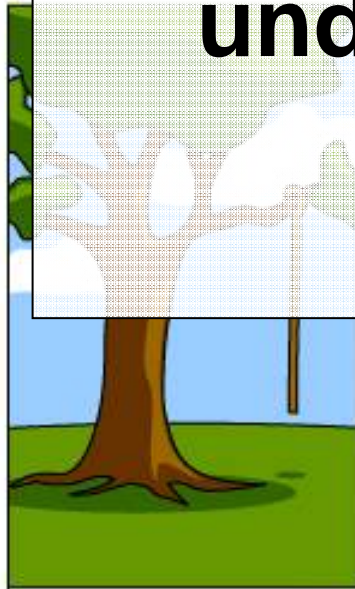


How the Business Consultant described it

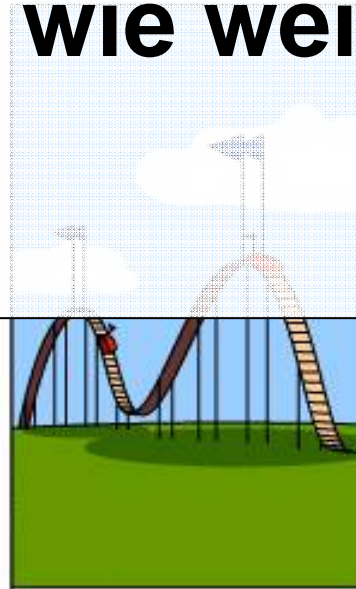
Use Cases – und wie weiter ?



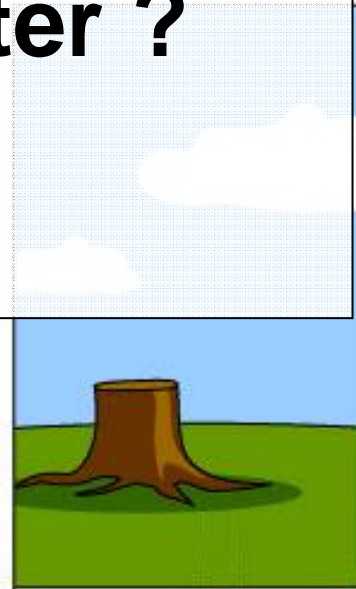
How the project was documented



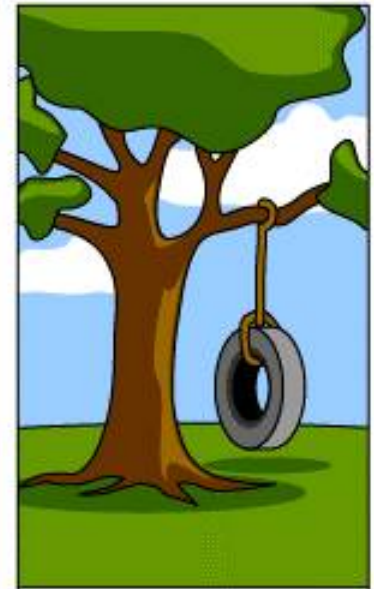
What operations installed



How the customer was billed



How it was supported



What the customer really needed

Anwendungen der Use Cases

- Use Cases sind nicht das einzige Design-Hilfsmittel!

Aber:

- Ableitung von Testfällen
 - Finden „auffälliger“ Fehler
 - Test der zugesicherten Eigenschaften
 - Test nach Bedeutung des Anwendungsfalls
- Strukturierung der Nutzerdokumentation
 - Bedienungshandbuch beschreibt die Interaktion des Nutzers
 - „Was kann ich mit dem System anfangen?“
- Erstellung von Präsentationen
 - Ableiten von Demonstrationen der Funktionalität