

# Übungen

Jörg Cassens

Medieninformatik II  
Contextual Design of Interactive Systems  
SoSe 2016



## 1 Einführung

### Übung 1

Was fällt Ihnen ein zu:

### Übung 1

- Meilensteine der (Medien-) Informatik
- Mensch-Computer Interaktion
- Designregeln
- Mensch-Zentrierte Systementwicklung
- Benutzertests
- Feldstudien
- Storyboards und Drehbücher
- Personas
- Szenarien
- Prototypen
- Evaluation

## 2 Designprozesse

### Übung 2

Gruppenarbeit zum Design eines Gadgets: Der Auftraggeber (Ich) möchte folgendes neues Produkt auf den Markt bringen:

- UKW-Radio
- USB-Anschluß
- CD-Player
- Telefon
- Anrufbeantworter
- Uhr
- Wecker (Ton, Radio, mp3-Player, CD)
- Schreib- bzw. Nachttischlampe
- Dazu vielleicht:
  - TV (5" Bildschirm)
  - Elektroausgang (Toaster, Kaffeemaschine)

### Übung 2

- Produkt
  - Erstellen Sie in Gruppenarbeit eine erste Produktskizze
  - Erstellen Sie eine Kurzpräsentation
  - Verkaufen Sie Ihre Produktidee
- Prozeß
  - Erstellen Sie ein Prozeßmodell für die Entwicklung
  - Wie wollen Sie die Machbarkeit und den Nutzen des Gerätes sicherstellen?

### Übung 3

- Beobachten Sie sich bei der Nutzung eines Systems
  - Learnweb
  - Webmail
  - LSF
- Betrachten Sie einen speziellen Anwendungsfall
  - Herunterladen von Unterrichtsmaterial
- Erstellen Sie ein Problemszenario

### Übung 4

- Beschreiben Sie für das vorher erstellte Problemszenario geeignete Personas
  - Primary
  - Secondary
  - Negative
- Welche Aspekte erachten Sie für wichtig zu modellieren?
- Vereinfachende Annahmen im Rahmen der Übung (keine Bilder, Kürze)

## 3 Usability

### Übung 5

- Sie möchten verschiedene Email-Clients auf Ihre Tauglichkeit für den Einsatz in einem Startup evaluieren
  - Desktop-Client (Thunderbird, Outlook)
  - Web-Client (GMail)
  - Mobile-Client (GMail for ...)
- Welche Optionen zur Evaluation haben Sie?
- Skizzieren Sie eine analytische und eine empirische Evaluationsmethode

### Übung 6

- Sie möchten verschiedene Email-Clients auf Ihre Tauglichkeit für den Einsatz in einem Startup evaluieren
  - Desktop-Client (Thunderbird, Outlook)
  - Web-Client (GMail)
  - Mobile-Client (GMail for ...)
- In der Vorlesung haben Sie das GOMS-Modell kennengelernt
- Eignet sich das KLM-GOMS-Modell für die Evaluierung mobiler Clients?
  - Wenn ja: wie können Sie KLM-GOMS auf das mobile System anwenden?
    - \* Beschreiben Sie das Vorgehen und skizzieren die Resultate beispielhaft
  - Wenn nein: Wie müßten Sie das Modell evtl. erweitern?
    - \* Designen Sie eine Methode, KLM-GOMS auf mobile Geräte zu erweitern

## 4 Contextual Design

### Übung 7

- Der in der Vorlesung beschriebene Prozeß des Contextual Designs soll an einem kleinen Beispiel durchgeführt werden.
- Dies soll in Gruppen von 3-6 Leuten geschehen.
- Aufgabenstellung
  - Suchen Sie sich eine Aufgabe aus, die Sie mittels des Contextual Designs analysieren und neu gestalten möchten.
  - Diese Aufgabe sollte eine genügende Komplexität haben, z.B. die Terminplanung von Gruppen, oder die Publikation von Nachrichten auf einem Webportal.
  - Vorschlag: Der Übungsbetrieb an der Universität, z.B. aus der Sicht der Studierenden, der Übungsgruppenleiter und vielleicht der Lehrenden.

### Übung 7

1. Beschreiben Sie die gewählte Aufgabe in eigenen Worten, bevor Sie mit der Kontext-Erkundung anfangen.
2. Jedes Mitglied der Gruppe sollte mit geeigneten Personen mindestens ein Contextual Interview durchführen.
3. Setzen Sie sich in Ihrer eigenen Gruppe zu einer Interpretationssitzung zusammen.
4. Wählen Sie aus den 5 vorgestellten Modellen mindestens 3 für Ihre Aufgabe relevante aus.
5. Erstellen sie die entsprechenden Modelle und begründen für die anderen, warum Sie diese nicht betrachten.
6. Erstellen Sie die ausgewählten individuellen Modelle für alle befragten Personen.
7. Konsolidieren Sie die in Schritt 4 erstellten Modelle.
8. Erstellen Sie Benutzerumgebungen für ein zu realisierendes System im gewählten Gegenstandsbereich.

## Übung 7

Die Abgabe besteht aus drei Teilen.

1. Erstellte individuelle Modelle.
  - Vorstellung am 30.05. oder 06.06. in der Übung *oder*
  - Abgabe bis 06.06. im Learnweb.
2. Erstellte konsolidierte Modelle.
  - Vorstellung am 13.06. oder 20.06. in der Übung *oder*
  - Abgabe bis 20.06. im Learnweb.
3. Diagramm der Benutzerumgebung.
  - Vorstellung am 27.06. oder 04.07. in der Übung *oder*
  - Abgabe bis 04.07. im Learnweb.

## Übung 7

- Anmeldung zum Kurs im Learnweb erforderlich
  - Wichtig für die Eintragung der Bewertung zu den Übungen
- Abgabe von zwei der drei Übungen für die Zulassung zur Teilnahme an der Klausur notwendig
  - Zulassung in einem früheren Semester erworben:
    - \* Klausur geschrieben  $\implies$  automatisch zugelassen
    - \* Klausur **nicht** geschrieben  $\implies$  Mail an mich mit Angabe, wann Zulassung erworben wurde
- Abgaben in der Regel als PDF-Dateien
  - txt akzeptabel für reinen Text
  - SVG, PNG und JPG akzeptabel für Bilder/Graphiken
  - mp3, wav und ogg akzeptabel für Audio
  - mp4 akzeptabel für Video
  - Im Besonderen keine Dateien von Textverarbeitungen oder Graphikprogrammen (z.B. doc, docx, odt)
  - Abgaben in anderen Formaten werden nicht gewertet
  - Zusammenfassen in zip, gz, bz2 oder rar möglich

## 5 Allgemein

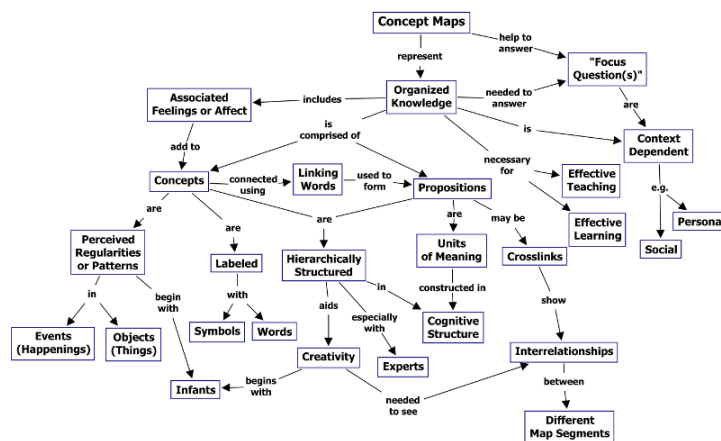
### Übung 8

- Bilden Sie Gruppen von 3-6 Personen
- Diskutieren Sie Stärken und Schwächen der Vorlesung Medieninformatik II
- Leiten Sie daraus Anforderungen an eine Veranstaltung ab, die Inhalte der Mensch-Computer Interaktion praxisnah und zeitgemäß abdecken sollte
- Stellen Sie die Ergebnisse Ihrer Arbeit im Plenum vor
- Benutzen Sie dabei nach Wunsch verschiedene Präsentationstechniken

## Übung 9

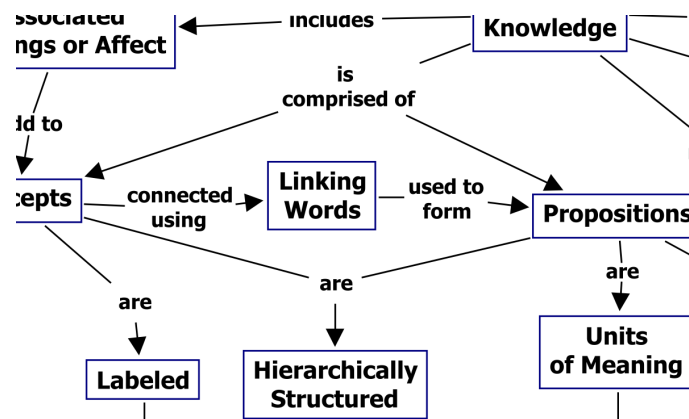
- Bilden Sie Gruppen von 3-6 Personen
- Modellieren Sie Ihr Verständnis der Inhalte dieser Vorlesung
- Benutzen Sie dafür z.B.:
  - Mindmaps
  - Semantic Nets
  - Concept Maps
- Stellen Sie Ihr Ergebnis vor
- Gelingt es uns, eine gemeinsame Modellierung zu finden?

## Übung 9



Novak & Cañas: IHMC CmapTools

## Übung 9



Novak & Cañas: IHMC CmapTools

## Übung 10

- Bilden Sie Gruppen von 3-6 Personen
- Überlegen Sie sich mögliche Fragen für eine Prüfung in Medieninformatik II
- Begründen Sie Ihre Auswahl an Fragen