

Man-Machine Interfaces I

ao.Prof. Harald Trost

MMI1, © Harald Trost, MUW 2011

Kontakt und Information

- Harald Trost
 - Adresse:
 - Institut für Artificial Intelligence,
Freyung 6, Stiege 2, 1010 Wien
 - Sprechstunde:
 - nach Vereinbarung
 - Telefon: (1) 4277 63121
 - eMail: harald DOT trost AT meduniwien DOT ac DOT at
 - Web: <http://www.meduniwien.ac.at/user/harald.trost>
- Informationen zur Lehrveranstaltung:
 - <http://www.meduniwien.ac.at/user/harald.trost/lv/mmi1-vo.html>

MMI1, © Harald Trost, MUW 2011

Motivation

- Mit der zunehmenden Komplexität technischer Systeme gewinnt die Benutzerschnittstelle immer mehr an Bedeutung.
- Diese Lehrveranstaltung erarbeitet und beschreibt Designkriterien von 3 verschiedenen Standpunkten aus:
 - Den kognitiven Fähigkeiten des Menschen
 - Den existierenden Werkzeugen zur Etablierung von Interaktionsmöglichkeiten
 - Allgemeinen Designprinzipien und der Evaluation von Schnittstellen

MMI1, © Harald Trost, MUW 2011

Motivation (2)



MMI1, © Harald Trost, MUW 2011

Lehrziel

- Einen Überblick über folgende Bereiche erhalten:
 - Grundlegende Eigenschaften von Mensch und Maschine, die die Interaktion determinieren.
 - Die technischen Möglichkeiten, die zur Realisierung von Mensch-Computer-Schnittstellen zur Verfügung stehen.
 - Design und Evaluation von Benutzerschnittstellen unter dem Aspekt ihrer Usability.
- Beurteilung:
 - schriftliche Prüfung ohne Unterlagen
 - voraussichtlicher Termin: 3. Mai 2011, 14:00 – 15:00

MMI1, © Harald Trost, MUW 2011

Inhalt der Vorlesung

- Usability in interaktiven Systemen
- Mensch, Computer und Interaktion
- Interaktionsstile
 - Direkte Manipulation
 - Menüs, Formulare und Dialogboxen
 - Kommandos und Natürliche Sprache
 - Werkzeuge für die Interaktion
- Regeln für das Design
- Evaluation

MMI1, © Harald Trost, MUW 2011

Literatur:

- A. Dix et al., **Human Computer Interaction**, Pearson – Prentice Hall, Harlow (England), 2004 (3rd edition).
- J. Raskin, **The Humane Interface – New Directions for Designing Interactive Systems**, Addison-Wesley, Boston (MA), 2000.
- B. Shneiderman, C. Plaisant, **Designing the User Interface – Strategies for Effective HCI**, Pearson – Addison-Wesley, Boston (MA), 2005 (4th edition)

MMI1, © Harald Trost, MUW 2011

Folien

<http://www.hcibook.com/e3/resources/>

- Kap. 1-4 – Foundations
- Kapitel 5 – Interaction design basics
- Kapitel 6 – HCI in the software process
- Kapitel 7 – Design Rules
- Kapitel 9 – Evaluation techniques
- Kapitel 10 – Universal design

MMI1, © Harald Trost, MUW 2011