

Termin: 11.7.08 14:15 Uhr

Name: _____

Wählen Sie aus den Aufgaben 1-3 eine ab, Aufgabe 4 ist Pflicht! Alle Aufgaben sind etwa gleich umfangreich und je 30 Punkte wert. Es werden **nur drei Aufgaben gewertet**, kennzeichnen Sie deshalb bitte genau, welche zu werten sind! Die erwartete Bearbeitungszeit beträgt 90 Minuten, so dass Sie die Klausur zuerst in aller Ruhe ganz durchlesen können. Für richtige Ansätze werden **Teilpunkte** vergeben; es empfiehlt sich, alle Schmierblätter mit abzugeben, da sie bei der Korrektur oft teilweise richtige Lösungen erschließen. Als **Hilfsmittel** ist ein einseitig handgeschriebenes DIN A4-Blatt zugelassen, das mit **abzugeben** ist.

Alle **Fragen** während der Klausur sind ausschließlich an die Dozentin zu richten!

A1
 A2
 A3
 A4
 Punkte
 Note
 Ü-Note
 Note

Aufgabe 1: Fahrkartenautomaten

Bei der Benutzerbeobachtung an den Fahrkartenautomaten sind u.a. folgende Probleme aufgefallen:

1. Sonnenlicht reflektiert auf dem Bildschirm.
2. Schaltfläche und Erläuterungstext sind nicht zu unterscheiden.
3. Am Einführungsschlitz für ec-Karten gibt es keinen Hinweis zur Kartenausrichtung.
4. Die Option, mehrere Karten zu kaufen, ist schwer zu finden.
5. Die Software reagiert teilweise so langsam, dass Schaltflächen wiederholt betätigt werden.

Bewerten Sie die Probleme *nach HCI-Kriterien*, d.h. unter Verwendung der Benutzereigenschaften, des 6-Ebenen-Modells, Mentaler Modelle und der Gestaltungsgrundsätze nach DIN-EN 9241-110.

Erläutern Sie, warum bei es den Fahrkartenautomaten der BVG nicht sinnvoll ist, sie ausschließlich an Gelegenheitsbenutzern auszurichten.

Aufgabe 2: Gestaltungsgrundsätze

Nennen Sie die 7 Gestaltungsgrundsätze nach DIN-EN 9142-110, beschreiben Sie drei davon näher und erläutern Sie, auf welchen Ebenen des 6-Ebenen-Modells sie ansetzen. Welcher Zusammenhang besteht zwischen Lernförderlichkeit und dem Modell B(S(A))?

Benennen Sie mindestens drei *Codierungsformen*, die in dem nebenstehenden Webseiten-Ausschnitt genutzt werden, und diskutieren Sie ihre Verwendung.

Zeigen Sie in dem nebenstehenden Webseiten-Ausschnitt mindestens drei *potentielle* Barrieren auf. Wie würden Sie prüfen, ob es tatsächlich Barrieren sind?



Aufgabe 3: Benutzereigenschaften und Evaluation

Nennen und vergleichen Sie die verschiedenen Verfahren zur Evaluation der Benutzerfreundlichkeit einer Interaktionsschnittstelle. Erläutern Sie die Begriffe Heuristische Evaluation, Kognitives Walkthrough und Ethnographie.

Was ist der Unterschied zwischen einer *Benutzerklasse* und einem *Benutzerprofil*? Was versteht man unter Personae und Szenarios, und bei welchem Evaluations-Verfahren werden sie verwendet? Beschreiben Sie eine Persona aus ihrem HCI-Projekt.

Nennen Sie die wichtigsten *Benutzereigenschaften*. Welche Beeinträchtigungen ergeben sich aufgrund von Alter, Ermüdung und von äußeren Störeinflüssen? Auf welchen Ebenen des 6-Ebenen-Modells entstehen dadurch erhöhte Transformationsdistanzen? Können diese Faktoren bei Evaluationen der Benutzerschnittstelle *unter Laborbedingungen* berücksichtigt werden?

Aufgabe 4 (Testfragen):

Beantworten Sie 10 der folgende 12 Fragen, **streichen** Sie bitte die beiden Fragen, die Sie abwählen! Es ist jeweils "richtig" oder "falsch" anzukreuzen und die Wahl in Stichworten zu begründen. Ohne Begründung gilt die Frage als nicht beantwortet.

- richtig 1. Gestaltgesetze erklären, warum die Verwendung von Komplementärfarben in der Benutzerschnittstelle verwirrend wirkt.
 falsch

Begründung

- richtig 2. Sprachein- und ausgabe begründet keine eigene Interaktionsform,
 falsch sondern nur eine Variante der deskriptiven Interaktion.

Begründung

- richtig 3. Der Benutzer eines Mail-Client erlebt den Rechner als Assistenten.
 falsch

Begründung

- richtig 4. Der Weg ins Langzeitgedächtnis führt über das Kurzzeitgedächtnis,
 falsch deshalb sollte dieses viel beansprucht werden.

Begründung

- richtig 5. "Aufgabenangemessenheit" bezieht die Zufriedenheit des Benutzers
 falsch ein, während "Brauchbarkeit" ein rein objektiver Maßstab ist

Begründung

- richtig 6. Systeme, die für Gelegenheitsbenutzer konzipiert sind, sollten nicht
 falsch individualisierbar sein.

Begründung

- richtig 7. Die Ethnographie hat gegenüber dem kognitiven Walkthrough den
 falsch Vorteil, reproduzierbar zu sein.

Begründung

- richtig 8. Reine Kommandosysteme sind nicht individualisierbar.
 falsch

Begründung

- richtig 9. Fehlerrobustheit (nach ISO 9241) bedeutet, dass kleine und mittlere
 falsch Eingabefehler korrigiert werden, ohne dass der Anwender es merkt.

Begründung

- richtig 10. Das D(S(A)) enthält die Metaphern des konzeptuellen Modells, die
 falsch dem Benutzer die Bedienung des Systems erklären sollen.

Begründung

- richtig 11. Menüs entlasten das KZG, weil die Information per Recognition aus
 falsch dem Gedächtnis abgerufen wird.

Begründung

- richtig 12. Körperbehinderungen, die sich auf die Sehfähigkeit oder Handmotorik
 falsch auswirken, erfordern spezielle konzeptuelle Modelle

Begründung

Viel Glück 😊