

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?

The screenshot shows the website 'nibelungenstadt worms' with a search bar and several news items. The news items include: '2. Wormser Kulturmacht', 'Halbfinale - Worms feiert!', 'Die Nibelungen in Aktion', 'STÄDTNACHRICHTEN', 'Basar auf dem Lutherplatz', and 'Verkehrsinfos Webcam'. Each item has a small image and a text description.

**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, sondern nur eine Variante der deskriptiven Interaktion.  
~~✓~~  falsch

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, deshalb sollte dieses viel beansprucht werden.  
~~✓~~  falsch

Begründung

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

Begründung

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

Begründung .....

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

Begründung .....

- richtig  falsch 8. Reine Kommandosysteme sind nicht individualisierbar.

Begründung

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

Begründung .....

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

Begründung

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

Begründung .....

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

Begründung ... ..

Viel Glück 😊