PRÜFUNGSORDNER - ein Service Deiner Fachschaft Informatik!
LVA: USER IF DESIGN Preis: 6
0,44 €

1. Test zur Vorlesung „User Interface Design"

19. oktober 1999

Matrikelnummer | Nachname | Vorname | Kennzahl

1 Welche dieser Einschränkungen sind durch die Funktionsweise des Auges vorgegeben? Verbinden sie die zutreffenden Punkte der linken Spalte (Einschränkungen) mit denen der rechten Spalte (Design-Regeln), wenn die Design-Regel aus der Einschränkung folgt!

Einschränkungen (zutreffende ankreuzen)

- ❑ In der Netzhaut sind die Sensoren, die Blau wahrnehmen, seltener als andere
- ❑ Die Flüssigkeit, die das Augeninnere ausfüllt, absorbiert ("schluckt") blaues Licht
- ❑ Die Linse des Auges teilt die Farben wie ein Prisma auf
- ❑ Kanten werden nur erkannt, wenn ein Helligkeitsunterschied vorhanden ist.
- ❑ Im peripheren Gesichtsfeld werden Helligkeits-Änderungen besonders stark wahrgenommen.

Design-Regeln (zutreffende ankreuzen)

- ❑ Kleine Objekte oder kleine Schrift sollte nie blau sein!
- ❑ Grosse Objekte oder grosse Schrift sollte nie auf weissem Grund dargestellt werden!
- ❑ Ständig blinkende Objekte sind zu vermeiden.
- ❑ Farben aus den Extremen des Farbspektrums sollten nicht nebeneinander am Bildschirm stehen.

< in der Mitte Zusammenhänge durch Linien darstellen

2 Welche Vorteile hat das Dvorak-Tastaturlayout gegenüber den gängigen?

- ❑ Einfachere Fertigung
- ❑ Weniger gesundheitliche Probleme
- ❑ Höhere Geschwindigkeit
- ❑ Weniger Tasten

3 Warum wird das Dvorak-Layout trotzdem nicht allgemein verwendet?

- ❑ Weil alle das jetztige Layout verwenden, etwas neues kann sich nicht durchsetzen
- ❑ Weil Hr.Dvorak dafür Geld verlangen würde
- ❑ Weil das US-Militär es verhindert

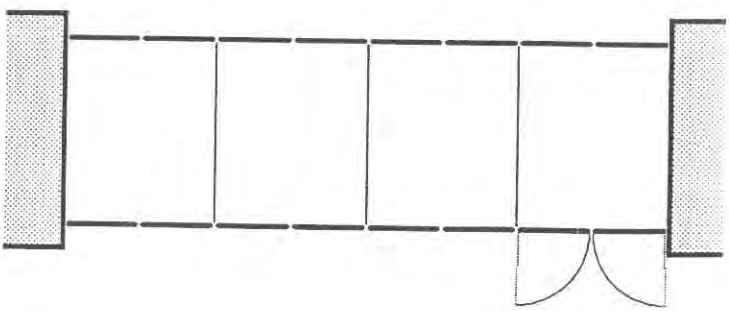
4 Warum ist Sichtbarkeit wichtig?

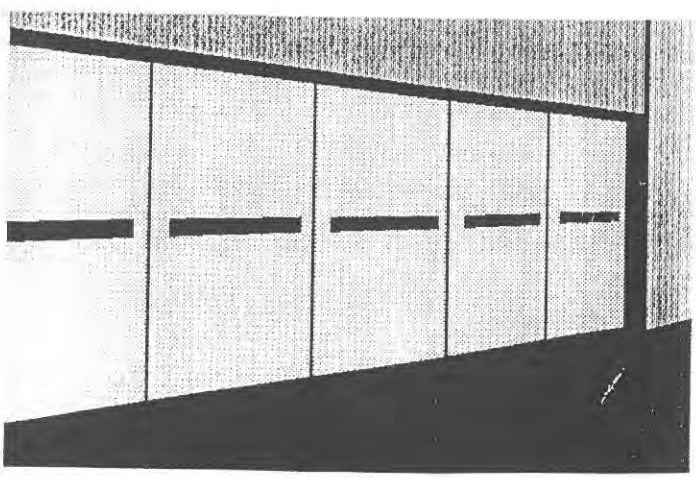
- ❑ Zeigt, was man getan hat
- ❑ Gibt Feedback schon vor der Ausführung
- ❑ Zeigt, was man tun kann
- ❑ Hilft, die Kluft der Auswertung zu überwinden

6 Beim Zusammenbauen eines Motorrad-Bausatzes mit Fahrer werden verschiedene Einschränkungen verwendet, um das Zusammenbauen zu erleichtern. Ordnen Sie jede der folgenden Design-Elemente einem Typus von Einschränkung zu:

		Physisch	Semantisch	Logisch	Kulturell
a	Rücklicht ist rot, Vorderlicht gelb	❑	❑	❑	❑
b	Fahrer sitzt mit Gesicht in Fahrtrichtung	❑	❑	❑	❑
c	Die Räder passen nur in die dafür vorgesehenen Halterungen	❑	❑	❑	❑
d	Alle Teile müssen verwendet werden	❑	❑	❑	❑
e	Die Warnlichter sind blau und sind senkrecht montiert	❑	❑	❑	❑
f	Der Helm des Fahrers gehört auf den Kopf, mit dem Sichtfenster nach vorne	❑	❑	❑	❑
g	Wenn es fertig ist, besteht es aus einem Stück	❑	❑	❑	❑

7 Beschreiben oder skizzieren Sie eine mögliche Lösung des „Türen-Problems" (2. VO, Folie 4-6) : Wie könnte dieser Durchgang so gestaltet werden, dass das immer klar erkennbar ist, wo die Türen sich öffnen, und wo nicht?





Prüfung zur Vorlesung „User Interface Design" 17.12.98

Vorname	Name	Matrikelnummer	Kennzahl

Achtung! Versuchen Sie bitte rasch zu arbeiten. Die Prüfungszeit ist knapp bemessen.

1) Was ist "direkte Manipulation"? Beschreiben Sie kurz drei charakteristische Eigenschaften eines Systems, das mit direkter Manipulation arbeitet! 5%

2) Geben Sie die fünf Arten von Information an, die Ton (ausgenommen Sprache) kommunizieren kann, und beschreiben Sie zu zweien davon ein Beispiel aus dem Bereich Computerspiele! 10%

3) Beschreiben Sie drei Gründe, warum die Einbindung von zukünftigen NutzerInnen in das Design einer Benutzerschnittstelle wichtig ist! 10%

4) Nennen und beschreiben Sie drei der Schlüsseleigenschaften von Interface-Agenten in Stichworten! 5%

5) Welche Probleme kann eine Testperson während des User Testings haben, und wie kann man diesen Problemen vorbeugen? 10%

6) Wozu wird User Testing durchgeführt? Welche Schlüsse kann man aus den Ergebnissen von User Testing ziehen? 10%

7) Beschreiben Sie kurz zwei Gründe, warum Menschen Probleme haben könnten, mit Computern zu sprechen! 5%

8) 25%

Zur Steuerung eines Kaffeeautomaten per Computer soll ein User Interface entworfen werden! Dabei sollen folgende Größen steuerbar sein: Art des Kaffees (z.B. gr. Brauner, Melange,...) und die Zahl und Menge von Zucker und zusätzlicher Milch. Außerdem soll ein Zeitpunkt für den Start der Maschine programmiert werden können.

a) Definieren Sie eine Kommandosprache, mit der diese Aufgaben erfüllt werden können! Sie können dabei davon ausgehen, daß als Eingabealphabet sämtliche Zeichen einer Tastatur erlaubt sind (die Nutzerin also vor einem Computer sitzt), und das Feedback über den Bildschirm erfolgt.

b) Definieren Sie eine Kommandosprache, mit der diese Aufgaben erfüllt werden können, wobei das System über ein Telefon ferngesteuert wird, also das Eingabealphabet auf die Zeichen [0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,*,#] (die Zeichen einer Telefon-Tastatur) beschränkt ist, und für Feedback ausschließlich Ton (also auch synthetisierte Sprache) verwendet werden kann.

c) Versetzen Sie sich in die Rolle eines Requirement-Engineers für natürlichsprachige Schnittstellen: Geben Sie mindestens 8 verschiedene natürlichsprachige Möglichkeiten an, sich für 16:00 eine Melange vorzubestellen!

9) Erläutern Sie kurz die Begriffe "Mapping", "natürliches Mapping" und "Sichtbarkeit"! 10%

10) Text und Bild hängen in der Informationssystemen oft eng zusammen, ebenso wie im Comic. Benennen sie die sieben Arten des Verhältnisses von Text und Bild zueinander, und bringen Sie zu drei davon ein Beispiel aus dem Computerbereich! 10%

PRÜFUNGSORDNER - ein Service Deiner Fachschaft Informatik!
A: USER INTERFACE DESIGN - VO Preis: 4,-

Achtung! Versuchen Sie bitte rasch zu arbeiten. Die Prüfungszeit ist knapp bemessen.

1) Was ist ein „Paper User Interface"? Beschreiben Sie drei charakteristische Eigenschaften eines solchen Interfaces! 5%

2) Geben Sie die fünf Arten von Information an, die Ton (ausgenommen Sprache) kommunizieren kann, und beschreiben Sie zu zwei davon ein Beispiel aus dem Computerbereich! 10%

3) Nennen Sie fünf der „persönlichen Motivationen, einen Computer zu nutzen", von denen Ben Shneiderman spricht und beschreiben Sie diese kurz! 10%

4) Geben Sie drei Gründe an, warum „user testing" wichtig ist! 5%

5) Beschreiben Sie in Stichworten die „Benutzerbeobachtung durch lautes Denken"! 5%

6) Nennen Sie 6 Schritte zur interdisziplinäre Kooperation und beschreiben Sie diese kurz! 10%

7) Beschreiben Sie, wie in einer normalen Textverarbeitung zwei Zeigegeräte eingesetzt werden könnten, und wie das in einem 3D-Konstruktionsprogramm verwirklicht werden könnte! 5%

8) 25%

Zur Programmierung eines Videorecorders soll ein User Interface entworfen werden. Es soll damit möglich sein, das Aufnehmen mehrerer Sendungen im voraus festzulegen und auch wieder zu löschen.

a) Definieren Sie eine Kommandosprache, mit der diese Aufgaben erfüllt werden können! Sie können dabei davon ausgehen, daß als Eingabealphabet sämtliche Zeichen einer Tastatur erlaubt sind (die Nutzerin also vor einem Computer sitzt), und das Feedback über den Bildschirm erfolgt.

b) Definieren Sie eine Kommandosprache, mit der diese Aufgaben erfüllt werden können, wobei das System über ein Telefon ferngesteuert wird, also das Eingabealphabet auf die Zeichen [0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,*,#] (die Zeichen einer Telefon-Tastatur) beschränkt ist, und für Feedback ausschließlich Ton verwendet werden kann.

c) Versetzen Sie sich in die Rolle eines Requirement-Engineers für natürlichsprachige Schnittstellen: Geben Sie mindestens 8 verschiedene natürlichsprachige Möglichkeiten an, die Aufnahme der Sendung „Twin Peaks" jeden Montag von 23:30 bis 0:30 auf RTL2 zu programmieren.

9) Was sind die Vorteile des „Dvorak"-Tastaturlayout und der „Chord"-Tastatur, und warum werden diese beiden Entwicklungen trotzdem so wenig eingesetzt? 10%

10) Ordnen Sie die 4 Icons auf Seite 116 (oben) des Artikels „Attention and memory constraints" Positionen im Spannungsfeld „Resemblance", „Meaning" und „Picture" zu. 5%

11) Nennen und beschreiben Sie kurz drei Schlüsseleigenschaften von Interface-Agenten 5%

PRÜFUNGSORDNER - ein Service Deiner Fachschaft Informatik!
LVA: User Interface Design Preis: 4,-

Prüfung zur Vorlesung „User Interface Design“ 28. Jänner 1993

Vorname	Name	Matrikelnummer	Kennzahl

Achtung! Versuchen Sie bitte rasch zu arbeiten. Die Prüfungszeit ist knapp bemessen.

1) 10%

Welchem Zweck könnte ein "social-impact statement" dienen? Formulieren Sie eine kurze (2 Sätze) "Declaration of responsibility".

2) 5%

Was versteht man unter einem Interface-Prototyping-Tool? Geben Sie ein Beispiel für ein am Markt verfügbares modernes Prototyping-Tool an.

3) 5%

Was vesrteht man unter "industrial design"?

4) 5%

In welchem Bereich des UID wird der Begriff "Navigation" verwendet? Was versteht man darunter?

5) 10%

a) Geben Sie eventuelle Vorteile natürlichsprachlicher (NL) Schnittstellen als Interaktionstechnik an.

b) Geben Sie mindestens 6 verschiedene NL-Eingaben für das Kommando "set time 11:55" an

6) 5%

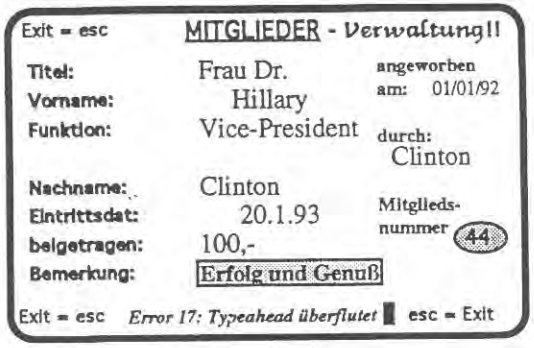
Mit welchem einfachen Test kann man überprüfen, ob die Bildwiederholfrequenz eines Bildschirms eine zu hohe Augenbelastung verursacht?

7) 10%

Skizzieren Sie bitte die Syntax einer einfachen Kommandoprache zum Setzen der Uhrzeit (keine Sekundenangabe). Wie drückt man in Ihrer Sprache die Angabe "Setze die Zeit auf 11:55" aus?

8) 10%

Der folgende Bildschirminhalt entstand bei der Erfassung eines neuen Mitgliedes in eine Mitgliederverwaltung. Auf dem vorgelegten Bildschirmdesign sind viele Prinzipien guten Designs verletzt. Geben Sie bitte mindestens 3 inhaltlich verschiedene Prinzipien, Regeln oder Richtlinien mitsamt des entsprechenden Beispiels am dargestellten Bildschirm an, die hier nicht beachtet wurden.



9) 5%

Ein Hersteller von Notebooks möchte seine Tastaturen entsprechend dem Dvorak-Layout gestalten. Formulieren Sie bitte eine kurze Darstellung, in der Sie ihm ab- oder zuraten.

PRÜFUNGSORDNER - ein Service Deiner Fachschaft Informatik!

LVA: User Interface Design - VO

Preis:

A 28.1.93

10) 5%

Welche Unterschiede bestehen aus der Sicht des UID zwischen Computerspielen und typischen Anwender-Applikationen?

11) 5%

Welchen Vorteil bringt die Standardisierung im UID? Geben Sie einen verbreiteten Standard an.

12) 10%

Warum entwerfen gute Software-Ingenieure (manchmal) schlechte Benutzerschnittstellen (fassen Sie die wesentlichen Argumente in max. 90 Worten, minimal 19 Worten zusammen).

13) 5%

Geben Sie 4 Vorteile von direkter Manipulation gegenüber anderen Interaktionsformen an.

14) 5%

Was versteht man im UID unter Konsistenz? Geben Sie ein Beispiel für eine inkonsistente Schnittstelle an.

15) 5%

B

Prüfung zur Vorlesung „User Interface Design" 28. Jänner 1993

Vorname	Name	Matrikelnummer	Kennzahl

Achtung! Versuchen Sie bitte rasch zu arbeiten. Die Prüfungszeit ist knapp bemessen.

1) 10%

Erklären Sie bitte den Begriff "information-poor". Geben Sie ein konkretes Beispiel dafür an.

2) 5%

Was versteht man im UID unter Feedback? Geben Sie ein Beispiel für Benutzerprobleme bei unzureichendem Feedback an.

3) 5%

Was versteht man unter "industrial design"?

4) 5%

In welchem Bereich des UID werden die Begriffe "Node" und "Link" verwendet? Was versteht man darunter?

5) 10%

a) Geben Sie die Nachteile natürlichsprachlicher (NL) Schnittstellen als Interaktionstechnik für Anweisungen des Benutzers an.

b) Geben Sie mindestens 6 verschiedene NL-Eingaben für das Kommando "set alarm 11:45" an.

B 28.1.93

6) 5%

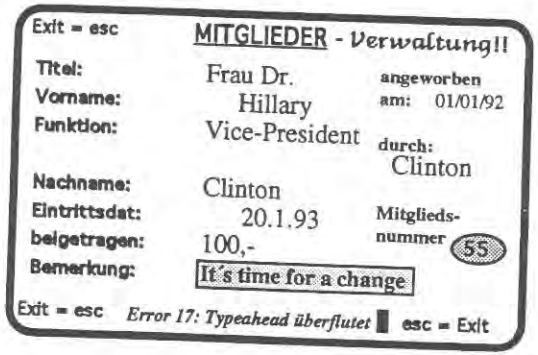
Was versteht man unter einem UIMS? Geben Sie ein Beispiel für ein am Markt verfügbares modernes UIMS an.

7) 5%

Ein Hersteller von Notebooks möchte seine Tastaturen entsprechend dem Dvorak-Layout gestalten. Formulieren Sie bitte eine kurze Darstellung, in der Sie ihm ab- oder zuraten.

8) 10%

Der folgende Bildschirminhalt entstand bei der Erfassung eines neuen Mitgliedes in eine Mitgliederverwaltung. Auf dem vorgelegten Bildschirmdesign sind viele Prinzipien guten Designs verletzt. Geben Sie bitte mindestens 3 inhaltlich verschiedene Prinzipien, Regeln oder Richtlinien mitsamt des entsprechenden Beispiels am dargestellten Bildschirm an, die hier nicht beachtet wurden.



9) 10%

Skizzieren Sie bitte die Syntax einer einfachen Kommandoprache zum Setzen der Uhrzeit (keine Sekundenangabe). Wie drückt man in Ihrer Sprache die Angabe "Setze die Zeit auf 11:55" aus?

10) 10%

Warum entwerfen gute Software-Ingenieure (manchmal) schlechte Benutzerschnittstellen (fassen Sie die wesentlichen Argumente in max. 90 Worten, minimal 19 Worten zusammen).

11) 5%

Welchen Vorteil bringt Portabilität im UID? Geben Sie ein Beispiel für portable Interface-Software an.

12) 5%

Welche Unterschiede bestehen aus der Sicht des UID zwischen Computerspielen und typischen Anwender-Applikationen?

13) 5%

Was bedeutet die Abkürzung WYSIWIG? Erklären Sie die Bedeutung dieses Konzeptes bei Texteditoren.

14) 5%

Welche Farben sollte man für Texte am Bildschirm eher vermeiden? Was ist bei der mehrfarbigen Gestaltung eines Bildschrimlayouts zu beachten?

15) 5%