

Prüfungsthemen

(Vertiefung Media Informatics & HCI)

Datum: November 2005
Prüfer: Prof. Borchers
Beisitzender: Daniel Spelmezan
Themen: Designing Interactive Systems I & II, Current Topics in HCI, HCI Design Patterns
Note: 1,3

Bemerkung

Die Prüfung fand in einer angenehmen Atmosphäre statt. Prof. Borchers legt wert darauf, dass das Wissen, das in seiner Vorlesung vermittelt wurde nicht nur auf Abruf bereit steht, sondern auch dass es angewendet werden kann (Toolbox-Gedanke).

Natürlich erwartet Borchers dass der Stoff ausführlich gelernt wurde und bis auf kleinste Details bekannt ist. Die Prüfung ist keinesfalls so, dass er Stichwörter abhakt. Er vergewissert sich genau, ob die Materie beherrscht wird oder nicht. Auch sollte man bedenken dass es zu diesem Thema keinen Katalog mit Standardfragen gibt, Borchers hatte für mich eigens mehrere Zettel mit Prüfungsfragen vorbereitet.

Meiner Meinung nach war die Bewertung äußerst fair, angesichts kleinerer Lücken von mir. Ein Bonus kann natürlich auch der lange Prüfungsumfang gewesen sein (c.a. 60min), in der ich die Möglichkeit hatte, viel Wissen „an den Mann“ zu bringen. So konnte ich wahrscheinlich die Lücken ausbügeln.

Prüfungsthemen

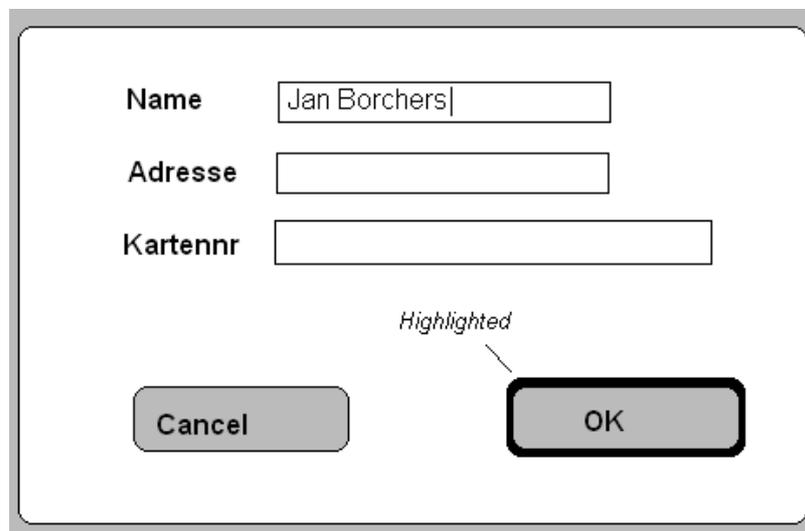
Meine eigenen Antworten werde ich nur angeben, dort wo es interessant war, ansonsten siehe die Materialien der Vorlesungen oder mein inoffizielles Skript.

- **CMN Modell:** Prozessoren, Rückkopplungsschleife, Unterschiede zwischen optischer und akustischer Wahrnehmung, Unterscheide zwischen Langzeit- und Kurzzeitgedächtnis, Halbwertszeit, was passiert wenn ein Elch auf der Straße steht?
Das CMN Modell sollte man sehr detailliert beschreiben können und nicht bei details wie der Halbwertszeit patzen, wie ich es tat!
- **Design Space von Card:** *Ich sollte detailliert beschreiben wie Eingabegeräte à la facon Card klassifiziert werden können.*
Stichwörter: 5-Tupel, die Matrix zur klassifizierung korrekt aufmalen und beschreiben, Klassifizierung des Thinkpad-Nippels, einer Maus, sowie eines Touchscreens in Jans Büro.
- **Fitts' Law:** *Hier entstand die Überleitung beim erwähnen des „Nippels“ am Thinkpad. Die Frage war, ob Fitts' Law Versuche mit dem überhaupt gemacht werden können. Ergebnis war nein, da man ja eine räumliche Bewegung braucht (also eine Distanz überwinden muss), der Nippel reagiert aber nur auf Kraft.*
Detaillierte Beschreibung des Versuchsaufbaus, der allgemeinen Formel und der Varianten von Fitts Law. Wieso ist die Macintosh-Menüleiste (aus Fitts' Law Sicht) optimal platziert? Was sind die 5 am schnellsten zu erreichenden Punkte auf einer grafischen Oberfläche?
- **DIA Cycle / Prototyping:** Was ist der DIA Cycle? Wann und wozu macht man prototyping? Was für Papier-Prototypen gibt es? Und Software-Prototypen?
- **Apple Lisa:** Beschreibung, Techn. Details, Werdegang. Was waren die Innovationen in Hinblick auf HCI?
Hier wurde zu meinem Erstaunen (Entsetzen...) sehr detailliert gefragt. Obwohl ich eher auf den Macintosh vorbereitet war konnte ich das schlimmste abwenden.
- **Java / Swing:** Technische Unterscheide, Vor -und Nachteile einer Plattformunabhängigen, einheitlichen Oberfläche?
- **X11 / Motif:** Was ist Motif? Wie sieht die Implementierung einer Anwendung in Motif aus? Wo wird die

Anwendung beendet? Was ist ein Callback? X11 Architektur, Beschreibung, xlib: 4 Zustände eines Widgets. Netzwertransparenz... Bonusfrage: Wieso kann man das in Mac OS X nicht hinbekommen? Jeder der in diese Prüfung hineingeht und meint nichts über X11 wissen zu müssen sollte sich warm anziehen. Das ist ein beliebtes Thema bei Borchers, wie ich auch von anderen hörte...

- **Audio:** Welche Formen von Audioausgabe gibt es? Was ist besonders an Audioausgabe? Wie ist Sprache aufgebaut (die 3 Komponenten)? In welchen Granularitätsstufen kann Sprachausgabe betrieben werden?
Hier wusste ich leider nur zwei der drei Komponenten. Aber mein Vortrag über die Vorteile einer sicherheitskritischen Sprachausgabe („Bitching Betty“) in Cockpits von Flugzeugen scheint Jan gefallen zu haben :)
- **Raskin:** (kurz) was hält er von Anwendungen? (Raskin-World, etc...) Wodurch begründet er das? Wie definiert er einen Mode? Wie formuliert er Eingabesequenzen? Wie würde er den Mode der ` - Taste behandeln?
Das Buch sollte man sich sehr genau durchlesen, da hier die kleinsten details (wie eben den Abschnitt mit der Apostroptaste) vorausgesetzt werden
- **Matrizen:** Wie kann ein Inteface als Matrix dargestellt werden? Wie kann man „Modelessness“ anhand von Matrizen beschreiben? Wie funktionieren Untermatrizen? Was macht man damit?
- **Patterns / Landay, Design of Sites:** Worüber handelt „The Design of Sites“? Wie sind die Patterns strukturiert? Alexander-Pattern: Wie aufgebaut? Was würdest du behalten, wenn du ein Pattern verkürzen müsstest? Was würdest du behalten: die Abbildung oder die Skizze? wenn dein Zielpublikum Entwickler / Laien sind?
- **Bonusfrage am Ende:** „Ich wollte heute Morgen was per Kreditkarte bestellen und war soweit gekommen meine Kartendaten einzugeben. Da dachte ich mir, was für ein bescheidener Interface Designer das wohl gemacht hatte...

(Der „OK“ Button ist hervorgehoben)



The image shows a screenshot of a form with three input fields and two buttons. The fields are labeled 'Name', 'Adresse', and 'Kartennr'. The 'Name' field contains the text 'Jan Borchers'. The 'Adresse' and 'Kartennr' fields are empty. Below the fields are two buttons: 'Cancel' and 'OK'. The 'OK' button is highlighted with a thick black border, and a line points to it from the word 'Highlighted' written above the button.

Kannst du das Problem finden?“