

Übungsblatt 6

Mensch-Maschine-Interaktion II

WS 09 / 10

Interaktive Oberflächen

Interface & Interaktion (Gruppenaufgabe, 10 Punkte)

Thema dieses Übungsblatts sind interaktive Oberflächen. In der letzten Vorlesung wurden bereits horizontale (Tabletops) und vertikale (interaktive Wände) Oberflächen vorgestellt. Allerdings sind auch andere Konfigurationen (gekippt, gebogen, ...) denkbar. Ein Beispiel hierzu wären der Curve der LMU (<http://www.curve-project.org>) oder der BendDesk der RWTH Aachen.

a) Szenario (3 Punkte)

Suchen Sie sich für ein mögliches Szenario für eine Interaktion mit einer interaktiven Oberfläche (Tabletop, interaktive Wand, Curve, ...) aus. *Sollten sie einen eigenen Szenario-Vorschlag oder auch einen eigenen Vorschlag für eine neue interaktive Oberflächenform haben, sprechen Sie diesen bitte vorher mit der Übungsleitung ab!*

- Interaktion zwischen der interaktiven Oberfläche und einem mobilen Gerät
- Clipboard-Funktionalität auf einer interaktiven Oberfläche mit Multi-Touch
- Kollaboration auf einer interaktiven Oberfläche
- Normale Office-Tätigkeiten auf einer interaktiven Oberfläche

Gemeint sind hier alle Interaktionarten, die direkt auf der Oberfläche stattfinden. Also zum Beispiel direkte Interaktion mit einem oder mehreren Fingern und auch Interaktion mittels physikalischer Objekte auf der interaktiven Oberfläche (tangible user interface).

Untersuchen Sie nun Ihr ausgewähltes Szenario auf mögliche Problemstellungen, wie z.B. die Textausrichtung bei Kollaboration an einem interaktiven Tisch. Nutzen Sie dazu auch verfügbare wissenschaftliche Literatur (z.B. Suche über <http://scholar.google.de>).

Beschreiben Sie das Szenario in einem Text und fertigen Sie zum besseren Verständnis einfache Skizzen dazu an. Gehen Sie dabei auch auf die vermutlichen Probleme ein, die dieses Szenario mit sich bringt und erwähnen Sie verwendete wissenschaftliche Literatur!

Fügen Sie Bilder bitte direkt in den Text ein und geben Sie den Text als pdf-Datei (blatt6A.pdf) ab.

b) Prototypische Umsetzung (5 Punkte) ODER Konzeptvideo (5 Punkte)

Erstellen Sie einen funktionsfähigen Prototyp, der Ihren Interaktionsentwurf demonstriert und auf der entsprechenden Oberfläche lauffähig ist! Es sollte klar werden, wie die Interaktion funktionieren soll und inwiefern das ausgewählte Szenario dadurch einfacher lösbar bzw. bedienbar wird.

Wichtig: Es genügt, wenn der vermeintliche Berührungsinput durch Mauseingabe simuliert wird. Der Prototyp sollte aus Kompatibilitätsgründen in Flash umgesetzt werden. Eine entsprechende Testversion von Adobe Flash ist auf <http://www.adobe.de> verfügbar!

ODER

Erstellen Sie ein Konzeptvideo zu Ihrem Interaktionsentwurf. Im Video sollen die Abläufe der Interaktion deutlich werden und deren Vorteile bzw. Problemlösungen hervorgehoben werden.

Zur Realisierung können Sie Papier Prototypen verwenden oder zum Beispiel die Interaktion an einer der interaktiven Oberflächen (Tabletop, interaktive Wand, Curve) im Institut mit einer vorgefertigten Animation simulieren. Das Video soll eine Maximallänge von 5 Minuten haben und eine Maximalgröße von etwa 50 MB. Wie bereits beim letzten Übungsblatt geben Sie bitte eine Textdatei mit dem Link zum Video ab.

Packen Sie alle benötigten Dateien in eine zip-Datei (blatt6B.zip) und geben Sie diese ab. Bei interaktiven Prototypen fügen Sie bitte auch eine kurze Beschreibung bei.

c) Präsentation (2 Punkte)

Erstellen Sie eine Präsentation zu Ihrem Entwurf und präsentieren Sie ihn in den Übungen am Montag, 01.02., oder am Freitag, 05.02.!

Wenn Sie einen interaktiven Prototyp entwickeln, melden Sie sich bitte spätestens bis zum 27.01.10, um eine entsprechende Präsentation direkt auf der interaktiven Oberfläche planen zu können.

Wenn Sie ein Konzeptvideo erstellt haben, wird das Video in der Übung gezeigt und anschließend diskutiert.

Geben Sie die Präsentationsfolien (blatt6C.zip) ab.

Abgabe

Packen Sie alle Dateien des Übungsblatts in *eine* zip-Datei (blatt6.zip) und geben Sie die Datei über UniWorx ab. Deadline für die Abgabe ist Montag, der 01.02.2010, 11:59 Uhr (MEZ). Die Abgabe per E-Mail ist nicht möglich!