

Multimediale Lehr- und Lernsysteme – Übungsblatt 4

Aufgabe: Gedächtnistrainingsprogramm

(Gruppenaufgabe, Zeitraum: 2 Wochen)

1. In Aufgabe 2 des letzten Übungsblattes haben Sie ein Programm erstellt, mit dessen Hilfe Sie drei der Mayer'schen Prinzipien überprüft haben.
 - a. Entwickeln Sie nun ein Gehirn- oder Gedächtnistrainingsprogramm¹, das die unten genannten Anforderungen erfüllt. Sie können dabei Ihr Programm des letzten Übungsblattes erweitern bzw. relevante Code-Teile wieder verwenden.

Anforderungen:

 - **Adaptivität:**
Zu Beginn der Anwendung soll dem Nutzer die Möglichkeit gegeben werden ein neues Benutzerprofil zu erstellen oder ein bestehendes auszuwählen. Die Leistung des Nutzers wird im Benutzerprofil gespeichert und regelmäßig aktualisiert. Die Schwierigkeitsstufe passt sich automatisch den vergangenen Leistungen an.
 - **Inhalte:**
Geeignet sind einfache Inhalte (z.B. Gegenstände, Zahlen, Farben, Wörter, etc.), deren Reihenfolge, Anzahl, Position oder Kombination variiert wird.
 - **Schwierigkeitsstufen:**
Wie Sie die Schwierigkeitsstufe variieren hängt stark von den gewählten Inhalten ab, zum Beispiel durch Anzahl oder Komplexität der zu merkenden Inhalte.
 - b. Fassen Sie kurz ihr Konzept schriftlich zusammen. Erläutern Sie aus welchen Gründen Sie welche Inhalte gewählt haben und wie Sie die Adaptivität implementiert haben.
2. Die meisten Gedächtnistrainingsprogramme sind im Gegensatz zu Lernprogrammen sehr einfach gestrickt. Dementsprechend ist die Entwicklung adaptiver Lernanwendungen in der Regel deutlich komplexer als Aufgabe 1.
Überlegen Sie, an welche Variablen sich ein adaptives Lernprogramm anpassen könnte. Nennen Sie mindestens zwei Variablen und schildern Sie entsprechende Anwendungsbeispiele. Welche Voraussetzungen muss ein solches Lernprogramm erfüllen?

¹ Das wohl bekannteste Beispiel ist Dr. Kawashimas Gehirn-Jogging. Es gibt aber mittlerweile zahlreiche Anwendungen dieser Art.

3. Bringen Sie Ihr Gedächtnistrainingsprogramm in die nächste Übung (19.12.2008 bzw. 22.12.2008) mit und stellen Sie es dort vor. Gehen Sie dabei auch auf die Fragestellung aus Aufgabe 1b. ein.
Benutzen Sie Ihr eigenes Notebook für die Präsentation. Sollte Ihrer Gruppe kein Notebook zur Verfügung stehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Übungsleiter.

Abgabe

- Die Abgabe erfolgt über UniWorx².
- Abgabefrist: Montag, **22.12.2008, 12:00 Uhr**
- Format der Abgabe:
Packen Sie Ihre Lösung in eine zip-Datei namens blatt4-gruppeN.zip (N ist die jeweilige Gruppennummer. Die zip-Datei sollte folgende Dateien enthalten:
 1. Das lauffähige Applikation bzw. einen Link darauf (falls das Programm webbasierend konzipiert wurde).
 2. Die schriftliche Formulierung Ihres Konzepts (Aufgabe 1b) in einer Datei namens concept.pdf.
 3. Die Antworten zu Aufgabe 2 in einer Datei namens aufgabe2.pdf.
 4. Ggfs. die Slides Ihrer Präsentation oder alternativ einige Screenshots.

² <http://www.pst.ifi.lmu.de/uniworx/>