

Übungsblatt 2 – Informationsvisualisierung

Aufgabe 1: Heatmaps

Machen Sie sich mit Heatmaps vertraut (z.B. über Recherche im Internet).

- a) Was wird mit einer Heatmap dargestellt? Welche Eigenschaften sollte die Datenbasis haben?
- b) Suchen Sie jeweils ein Beispiel für eine geeignete und eine ungeeignete Anwendung von Heatmaps. Begründen Sie Ihre Einschätzung.

Erstellen Sie in Ihrer Abgabe einen Ordner „aufgabe1“, der die Lösung zu dieser Aufgabe als PDF enthält.

Aufgabe 2: Heatmaps

Unter [1] finden Sie eine Visualisierung basierend auf Heatmaps. In dieser wird die Häufigkeit der Tastennutzung auf einer Standard QWERTY-Tastatur für beliebige Texte visualisiert.

- a) Erstellen Sie einen Beispieltext in Deutsch (oder Englisch), der mindestens 100 Wörter enthält. Dieser Text darf aus anderen Quellen kopiert werden. Wenden Sie ihn auf die Visualisierung an. Speichern Sie das entstandene Bild.
- b) Diskutieren Sie die Visualisierung. Was können Sie aus dem Ergebnis ableiten? Gehen Sie hierbei auch auf die Wichtigkeit verschiedener Buchstaben ein (z.B. im Hinblick auf andere Alphabete, wie das Morsealphabet).

Erstellen Sie in Ihrer Abgabe einen Ordner „aufgabe2“, der die Lösung zu dieser Aufgabe als PDF enthält. Die Grafik kann ebenfalls als PDF, sowie als PNG oder JPEG angegeben werden.

Aufgabe 3: „Attention and Visual Memory in Visualization“

Lesen Sie den 2012 erschienenen Artikel „Attention and Visual Memory in Visualization and Computer Graphics“ [2]. Dieser enthält umfassende Informationen über die besprochenen Aspekte der menschlichen Wahrnehmung.

Der Artikel ist beispielsweise über <http://scholar.google.de/> zu finden.

Referenzen

1. Patrick Wied. Keyboard Heatmap. <http://www.patrick-wied.at/projects/heatmap-keyboard/> last visited: October 23, 2012
2. Christopher G. Healey, James T. Enns, "Attention and Visual Memory in Visualization and Computer Graphics," IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics, pp. 1170-1188, July, 2012.

Abgabe

Geben Sie Ihre Lösung als ZIP-Datei bis zum 01.11.2012 12:00 Uhr über das UniWorX Portal (<https://uniworx.ifi.lmu.de/>) ab.