

Interface Prototyping

Die Aufgabenstellung des dritten Beispiels baut auf Ihrer Ausarbeitung des zweiten Beispiels auf. In diesem Beispiel ist es Ihre Aufgabe, eines der im Rahmen des zweiten Beispiels entworfenen Konzepte als **interaktiven Prototypen** umzusetzen. Bei dem umzusetzenden Konzept handelt es sich um Ihr Konzept für eine Web-Anwendung, die von den Benutzern in erster Linie im Web-Browser am Desktop genutzt wird.

Es soll sich um einen **horizontalen User Interface Prototypen** handeln, das heißt der Prototyp soll **nicht funktional** umgesetzt werden, man soll aber alle geforderten Funktionen durchklicken können. Es ist nicht notwendig die Funktionalität serverseitig zu realisieren, das User Interface (in Form von einzelnen statischen Webseiten mit ggf. client-seitigem JavaScript) soll dem Benutzer jedoch eine realistische Interaktion mit dem System ermöglichen (mit fix vorgegebenen angezeigten Daten, Selektierungen, Eingaben, etc.). Wenn sich einzelne Aspekte in Ihrem Konzept als zu aufwendig für eine detaillierte Umsetzung herausstellen, dann überlegen Sie sich, wie Sie die entsprechenden Aspekte anschaulich simulieren können (z.B. statische, nicht-interaktive Bilder für komplexe Kontrollelemente, ...). Vergewissern Sie sich, dass Ihr Prototyp in einem aktuellen Browser (z.B. Chrome, Firefox in den aktuellen Versionen) bei Auflösungen von 1280x800 Pixel korrekt dargestellt wird und funktioniert.

Verwenden Sie für die Umsetzung des Prototypen das **Bootstrap Framework** [1]. Hierbei handelt es sich um ein Front-End Framework zur raschen und effizienten Entwicklung von Web User Interfaces auf Basis von HTML, CSS und JavaScript. Bootstrap bietet Ihnen ein einfach verwendbares, flexibles Grid-System, eine Vielzahl nützlicher Kontrollelemente und UI Komponenten, Typographie und einheitliches visuelles Design. Informationen zu den ersten Schritten mit Bootstrap finden Sie unter [2]. Ein kompaktes Tutorial, das nicht mehr ganz auf dem aktuellen Stand ist aber dennoch nützlich sein sollte, finden Sie unter [3].

Ausschlaggebend für die Beurteilung des Beispiels ist die **vollständige, gründliche und gut durchdachte Abbildung des Interaktionsverhaltens** in Ihrem Prototypen. Es geht nicht um das visuelle bzw. graphische Design, sondern die Art und Weise, wie die Benutzerinteraktion abgebildet wird und welche Interaktionselemente auf welche Art eingesetzt werden. Achten Sie aber dennoch auf eine professionelle Qualität und saubere Umsetzung – der Prototyp soll herzeigbar sein: Das graphische Design Ihres Prototypen soll die Usability mittels durchdachtem Einsatz von Schriften, Farben, Icons, Hierarchien, Layout und Struktur unterstützen. Die Qualität des abgegebenen Quellcodes fließt nicht in die Beurteilung ein.

Überlegen Sie sich auf Basis Ihrer Szenarien aus dem zweiten Übungsbeispiel konkrete **Use Cases**, und überprüfen Sie ob Sie die entsprechenden Abläufe in Ihrem interaktiven Prototypen durchklicken können. Einige Beispiele für solche Use Cases wären z.B.:

- ▶ Kann ein Benutzer schnell und effizient einen einzelnen neuen Eintrag hinzufügen (z.B. wenn er gerade vom Einkaufen nach Hause kommt)?
- ▶ Kann ein Benutzer schnell und effizient eine große Anzahl neuer Einträge hinzufügen (z.B. wenn er am Ende vom Monat alte Rechnungen ins System einträgt), ohne dass ihm das User Interface dabei in die Quere kommt?
- ▶ Kann sich ein Benutzer einen schnellen Überblick darüber verschaffen, wofür er im letzten Monat (oder vorherigen Monat, oder im letzten Jahr, ...) wieviel Geld ausgegeben hat?
- ▶ Kann sich ein Benutzer einen schnellen Überblick darüber verschaffen, wieviel Geld er im aktuellen Monat im Vergleich zu vorherigen Monaten ausgegeben hat?

Es ist ausdrücklich erlaubt und erwünscht, dass Sie bei der Realisierung des interaktiven Prototypen von Ihrem ursprünglichen Konzept abweichen wenn es sinnvoll ist. Dokumentieren Sie in Ihrem Abgabedokument, wo Sie bei der Umsetzung Änderungen von Ihrem Konzept aus dem zweiten Beispiel machen mussten und weshalb. Dazu gehört, dass Sie beschreiben bei welchen Teilen Sie Probleme mit der praktischen Umsetzung hatten und welche Kompromisse Sie bei der Umsetzung eingehen mussten. Beschreiben Sie außerdem, wenn bestimmte Aspekte in Ihrem ursprünglichen Konzept unterspezifiziert waren und für dieses Beispiel konkretisiert werden mussten. Beschreiben Sie auch, wenn sich im Rahmen der Ausarbeitung des interaktiven Prototypen gewisse Teile des ursprünglichen Konzepts als problematisch oder unpassend erwiesen haben und deshalb geändert wurden.

Tipps zur Ausarbeitung:

- ▶ Verwenden Sie keine sinnfreien Fülltexte. Die Formulierung von Beschriftungen und Texten ist ein wichtiger Bestandteil eines jeden User Interface und bedarf besonderer Sorgfalt.
- ▶ Achten Sie auf die Wahl von sinnvollen Default-Werten bei Eingabemasken und Auswahlmöglichkeiten.

Allgemeine Hinweise

Das Beispiel ist ein **Gruppenbeispiel**, d.h. die gesamte Gruppe muss **ein Dokument und einen Prototypen** abgeben. Das Abgabedokument soll entsprechend des in TUWEL verfügbaren Templates erstellt werden. Bei Fragen zur Angabe posten Sie bitte im TUWEL Diskussionsforum oder besuchen Sie die Übungssprechstunde – die Termine werden in Kürze im TUWEL Nachrichtenforum bekanntgegeben.

Formulieren Sie das Abgabedokument qualitativ und prägnant und achten Sie darauf, dass alle erwähnten Punkte im Dokument enthalten sind. Eine ausgewogene Mischung aus Illustrationen und Text ist erwünscht. Die Formatierung sollte schlicht aber ansprechend sein, einheitlich für das ganze Dokument. **Für die Abgabe und deren Ausarbeitung zählt vor allem inhaltliche Qualität vor Quantität.**

Gemäß [4] prüfen wir alle Abgaben auf Plagiate.

Abgabemodalitäten

Das dritte Beispiel ist bis **SO 23.12.2012 23:55** elektronisch **in TUWEL** abzugeben. Eine Vorlage für das Abgabedokument steht in TUWEL zum Download bereit. Verpacken Sie Ihr Abgabedokument (im PDF Format, mit der Namensgebung **Gruppe_X_Bsp3.pdf**, gruppe_X steht dabei für Ihre Gruppennummer) sowie Ihren HTML-Prototypen in einem **ZIP-Archiv** und geben Sie dieses ZIP-Archiv in TUWEL ab.

Abgabedokument

Für dieses Beispiel ist ein kurzes Dokument abzugeben, in dem Sie die Umsetzung Ihres interaktiven Prototypen beschreiben. Insbesondere sollen darin folgende Fragen beantwortet werden (jeweils soweit sie auf Ihren Entwicklungsprozess anwendbar sind):

► Abweichungen vom ursprünglichen Konzept

Welche Änderungen waren bei der Umsetzung des interaktiven Prototypen im Vergleich zu Ihrem ursprünglichen Konzept notwendig und weshalb (technische Einschränkungen, Komplexität, ...)?

Welche Aspekte waren in Ihrem ursprünglichen Konzept unterspezifiziert und mussten bei der Umsetzung konkretisiert werden?

Auf welche Schwächen und Probleme in Ihrem Konzept sind Sie bei der Umsetzung des interaktiven Prototypen aufmerksam geworden?

Illustrieren Sie Abweichungen anhand von Wireframes aus Ihrem ursprünglichen Konzept und stellen Sie sie Screenshots aus dem interaktiven Prototypen gegenüber. Heben Sie ggf. spezifische Details graphisch oder in Form von Anmerkungen hervor.

► Einschränkungen des interaktiven Prototypen

Welche Aspekte konnten in Ihrem interaktiven Prototypen nur unvollständig umgesetzt werden (z.B. weil der Umsetzungsaufwand zu hoch wäre)? Beschreiben Sie eventuelle Kompromisslösungen ausreichend genau, dass Ihre geplante und beabsichtigte Funktionsweise für den Leser klar verständlich und nachvollziehbar ist.

Eine Vorlage für das Abgabedokument steht in TUWEL zum Download bereit.

Referenzen

- [1] <http://twitter.github.com/bootstrap/>
- [2] <http://twitter.github.com/bootstrap/getting-started.html>
- [3] <http://webdesign.tutsplus.com/tutorials/htmlcss-tutorials/stepping-out-with-bootstrap-from-twitter/>
- [4] <http://www.inso.tuwien.ac.at/lectures/plagiate/>

Wir wünschen gutes Gelingen!