

Aufgabe 1B: Silverlight

Erstellung eines Fotobrowsers

In der Webanwendung „PhotonPainter“ sollen die Benutzer durch die vorhandenen Fotos browsen können. Neben einer klassischen Navigation über HTML-Links soll es jedoch auch einen experimentellen Fotobrowser geben, der sich durch eine hohe Interaktivität und eine alternative Präsentation der darzustellenden Fotos auszeichnet.

Ihre Aufgabe ist es, einen solchen Fotobrowser zu erstellen. Der Fotobrowser soll eine Anzahl von Bild-URIs samt Metadaten als XML-Input erhalten und daraus eine Darstellung generieren. Mögliche Visualisierungskonzepte sind beispielsweise Ringmenüs, Tagclouds oder Matrizen – Sie können jedoch auch ein eigenes Konzept entwickeln und umsetzen. Innerhalb der Darstellung soll man durch die Fotos navigieren können und schlussendlich eines auswählen, welches dann in einem neuen Fenster angezeigt wird.

Tipp: Erstellen Sie zunächst einen Prototyp mit konkreten Inhalten, an dem Sie die Oberfläche selbst ausprobieren können und abstrahieren Sie diesen anschließend soweit, dass Sie ihn mit den XML-Daten befüllen können.

Das Ergebnis muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Der maximal zur Verfügung stehende Bildschirmplatz beträgt 700x500 Pixel. Eine Mindestgröße ist nicht vorgesehen. Schrift und Bilder sollten bei der gewählten Größe jedoch gut erkennbar sein.
- Das kompilierte Silverlight-Objekt darf maximal 200 kB (Kilobyte) umfassen.
- Der Fotobrowser muss in der Lage sein, beliebige Daten aus dem Eingabeschema `photonpainter.xsd` zu verarbeiten. Insbesondere gibt es keine Begrenzung für die Anzahl oder die Größe der übergebenen Bilder. Zu unterstützende Bildformate sind JPEG und PNG. Es ist daher sinnvoll, zumindest eine rudimentäre Überprüfung der Inputdaten durchzuführen. Eine Beispieldatendatei `data.xml` steht zu Testzwecken zur Verfügung.
- Der Fotobrowser sollte sich angemessen flüssig bedienen lassen. Vermeiden Sie deshalb großflächige Transparenz-Animationen, welche die Performance stark beeinträchtigen.
- Die Navigation muss klar und einsichtig sein und den Nutzer zur Interaktion animieren.
- Alle verwendeten Assets müssen entweder Public Domain sein oder die erforderlichen Nutzungsrechte müssen schriftlich vorliegen.

Abzugeben sind:

- Quellprojekt (`fotobrowser.sln`, XAML-Dateien, Sourcecode-Dateien sowie verwendete Medienobjekte im Ordner `assets`)
- Lauffähiges Beispiel (`fotobrowser.xap`, eingebettet in eine HTML-Seite, mit Beispieldaten)
- Dokumentation des Ergebnisses (`dokumentation.pdf`)

Die Präsentation sollte folgende Punkte beinhalten:

- Präsentieren der entwickelten Visualisierung anhand der Beispieldaten
- Codebeispiele: die zwei am schwersten zu lösenden Teilprobleme

- Infos über Arbeitsteilung innerhalb der Gruppe