

Projektantrag Fachinformatiker/-in Fachrichtung Systemintegration Antrag für die betriebliche Projektarbeit

Antrag: Laurent Brusa

1 Projektbezeichnung

Programmieren von einer "Museum App" für iPhone und iPad.

1.1 Kurzform der Aufgabenstellung

Die iOS App wird mit Swift programmiert und soll eine suchbare Auflistung der Objekte in einer 3D Druck Ausstellung darstellen. Für jedes Objekt kann der Benutzer eine detaillierte Seite aufrufen lassen, mit Titel, Photo Beschreibung und die Möglichkeit ein Video mit mehr Information zum 3D Modell abspielen zu lassen.

1.2 Projektziele

Die "Museum App" gibt dem Besucher ein erweitertes Erlebnis. Durch Videos, Kommentare und weitere Informationen über die 3D Druckverfahren, soll diese App ein tieferes Verständnis und Einblicke in die 3D Druck Welt ermöglichen.

1.3 Projektauftrag

Der Auftraggeber ist 3DPC - die internationale Plattform für Pioniere im 3D Druck. Jedes Jahr hält die 3DPC einen Internationalen Design-Wettbewerb für additive Fertigungsverfahren: "Die 3D Pioneers Challenge".

Diese wird in enger Kooperation von der Rapid.Tech + FabCon 3.D und d.sign21 im Rahmen der Fachmesse Erfurt ausgelobt.

3DPC ist mit dem internationalen Wettbewerb für additive Fertigungsverfahren, die Schnittstelle für alle Enthusiasten, die sich mit neuen Technologien befassen und sich dabei dem 3D-Druck bedienen um ihre Projekte voranzutreiben.

Die 3D Pioneers Challenge wird dann eine Ausstellung und Road-show veranlassen um aus etwa 32 3D Modellen, die Finalisten von diesem Jahr, zu zeigen.

2 - Projektbeschreibung

Programmiert soll eine Begleit-App zur Ausstellung werden.

Die Besucher werden mehr Informationen über die Exponate und Videos über die Druckprozesse und Verarbeitungstechniken mit denen die Exponate erstellt worden sind erhalten.

Die App wird nicht im App-Store veröffentlicht, sondern lokal für die Ausstellung zur Verfügung gestellt. Dafür werden iPads für die Ausstellung gemietet.

2.1 Wie sieht die Ausgangssituation vor Projektbeginn aus?

Es gibt 32 Exponate, 3D Modelle. Zu jedem einzelnen Modell bekomme ich die Dateien vor Projektbeginn mit der Beschreibung, Fotos und Videos.

Die App muss für iOS mit Swift in der Xcode IDE programmiert werden.

2.2 Was soll am Ende des Projektes erreicht sein?

Die App wird eine suchbare Auflistung von den Exponaten der 3D Ausstellung beinhalten und wird nicht nur auf iPad laufen sollen, sondern auf jedem iOS Device, wie z.B. ein iPod Touch.

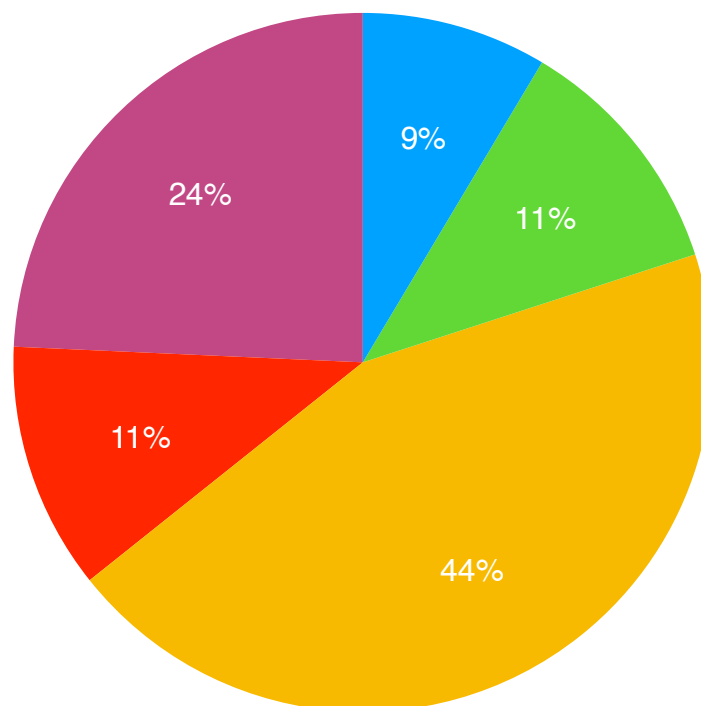
2.2 Welche Einschränkungen müssen berücksichtigt werden?

Apple hat einen relativ aufwendigen Approval Prozess für Apps auf dem Apple Store. Man kann in diesem Fall darauf verzichten. Unser Studio hat zwar eine Apple Developer Lizenz und das ist genug um die App auf eigene Geräte zu installieren. Dass heisst es wird auf dem App Store Approval erstmal verzichtet. Wir werden 12 iPad's mieten und die Software manuell installieren.

2.4 Ergänzende grafische Darstellung (optional)

Die Zeit Einteilung

● Vorbesprechung ● Entwurf ● Programmierung ● Testen
● Deployment



3 Projektphasen mit Zeitplanung inkl. Teilaufgaben

Aufgaben	Stunden
Vorbesprechung	
Auftakt Meeting	1
Termin mit dem Auftraggeber	2
Projektmanagement - Erstellen eines Netzplans	1
Analyse und Brainstorming	1
Kostenplanung	1
Total	6
Entwurf	
Entwurf auf Papier	1
Mock up mit der Sketch UI/UX Anwendung	5
Anpassungen zu dem Entwurf durchführen	2
Total	8
Programmierung in Swift	
Data Modell entwerfen	3
Class design - JSON file erstellen	4
HauptTableViewController programmieren und im Interface Builder das Layout erstellen	4
Design von custom cells in Interface Builder	2
Connection of Model data and View Controller - test and debug	7
Popup Detail View controller einbinden	8
Assets vorbereiten- Verkleinern von Fotos und Videos und Texten	3
Total	31
Testen	
Blackbox und Whitebox Test im Simulator	4
Blackbox und Whitebox Test auf device	4
Total	8
Deployment	
Installieren auf den gemieteten iPad's	3
Funktionstest auf den Leihgeräten	2

Übergabe	2
Erstellen der Dokumentation	10
Total	17

4 Geplante Präsentationsmittel

Beamer, Laptop