

Projektauftrag

Kassenzettel-Management-App

Auftraggeber Marc Hoffmann
Projektleiter Timo Dörflinger
Autor
Klassifizierung Intern
Status Abgeschlossen

Änderungsverzeichnis

Datum	Version	Änderung	Autor
09.02.2018	0.1	Dokument erstellt	Timo Dörflinger
02.03.2018	1.0	Dokument fertiggestellt	Timo Dörflinger
04.03.2018	1.1	Ziele angepasst	Timo Dörflinger

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	2
2	Ziele	2
3	Lösungsbeschreibung	3
4	Rechtliche Grundlagen	3
5	Mittelbedarf	3
6	Wirtschaftlichkeit.....	4
7	Planung.....	4
8	Organisation	4
9	Risiken	4
10	Projektfreigabe	5

1 Ausgangslage

Der Auftraggeber hat sicher die Kassenzettel lediglich mitgenommen, um zu Hause die Preise handschriftlich in ein Haushaltsbuch zu übertragen. Danach sind die Kassenzettel nicht mehr weiter aufbewahrt worden. Es sei denn der Kassenzettel hat eine gegebene Garantie nachgewiesen. Diese Kassenzettel sind aufbewahrt worden, haben jedoch schnell die leserliche Schrift auf dem Kassenzettel verloren und damit war kein Nachweis auf eine Garantie mehr gegeben.

2 Ziele

Grobziele

Nr.	Kategorie	Beschreibung	Messgrösse	Priorität
1	Funktionalität	App erstellt, die auf dem iPhone verwendet werden kann	Kann die App auf dem iPhone installiert und verwendet werden?	M
2	Funktionalität	Es kann ein Foto eines Kassenzettels erstellt werden	Kann ein Foto mit der App erstellt werden?	M
3	Funktionalität	Die App kann den Betrag aus dem Foto auslesen	Wird der Betrag aus der App ausgelesen?	M
4	Funktionalität	Das Foto bzw. der Kassenzettel kann gespeichert oder gelöscht werden	Kann das Foto gespeichert oder gelöscht werden?	M
5	Funktionalität	Das Foto des Kassenzettels kann kategorisiert werden.	Kann das Foto kategorisiert werden?	M
6	Funktionalität	Es kann ein monatliches Budget angegeben werden (in den Einstellungen der App)	Kann ein persönliches Budget gesetzt werden?	M
7	Funktionalität	Der ausgelesene Betrag wird vom gesetzten Budget abgezogen	Wird der ausgelesene Betrag vom Kassenzettel vom Budget abgezogen?	M
8	Funktionalität	Gewisse Kassenzettel können in die iCloud hochgeladen werden, zur sicheren Aufbewahrung einer Garantie	Kann das Bild in die iCloud hochgeladen werden?	2

Legende: Priorität: M=Muss /1=hoch, 2=mittel, 3=tief

Die Funktionalität des Hochladens eines Abbilds eines Kassenzettels (Ziel Nr. 8) wird nicht als «Muss» priorisiert, da die rechtliche Grundlage einer «Kopie» eines Kassenzettels noch nicht sicher geklärt werden konnte.

Das Diplomprojekt wird in zwei Phasen aufgeteilt. Die nachfolgenden Vorgehensziele sind nicht nach den zwei Phasen aufgeteilt. Dies wird später in der kommenden Konzept-Phase aufgeteilt.

Rahmenbedingungen

Da das Projekt einen fest gesetzten zeitlichen Rahmen besitzt, wird die Entwicklung der App lediglich bis zu einer Demonstrations-Version geführt. Die App wird nach Beendigung des Projekts nicht im Stande sein, auf den App-Store hochgeladen werden zu können.

3 Lösungsbeschreibung

Die geplante Applikation soll speziell als iOS-App entwickelt werden. Dies bringt den Vorteil, dass bereits bestehende Komponenten eines Handys, wie zum Beispiel die Kamera, für die App verwendet werden können. Mit dieser App soll die Verwaltung der Ausgaben digitalisiert und vereinfacht werden. Auch die Langzeitaufbewahrung eines Kassenzettels mit Nachweis auf eine Garantie soll mit dem Auslagern in die iCloud möglich sein.

Um aus einem Foto eines Kassenzettels den Betrag auslesen zu können, wird eine bereits bestehende sogenannte OCR-Bibliothek (Optical Character Recognition – Texterkennung) verwendet. Hierfür bieten sich zwei Möglichkeiten für eine iOS-App an. Die beiden Möglichkeiten sind zum einen «SwiftOCR» oder «Tesseract OCR iOS». Welche der beiden Möglichkeiten sich am besten für die geplante Anwendung eignen, wird in der Konzept-Phase evaluiert, da dies eventuell Teil der Benotung der ersten Phase ist.

4 Rechtliche Grundlagen

Lediglich die Langzeitspeicherung eines Kassenzettels und die damit nicht mehr originale Verwendung einer Kopie für einen Garantiefall, ist eine mögliche rechtliche Schwierigkeit. Dies muss in der Konzeptphase noch genau abgeklärt werden.

5 Mittelbedarf

Kosten (CHF)

Phase	Geplant
Initialisierung*	0.00 CHF
Konzept	0.00 CHF
Realisierung	0.00 CHF
Einführung	0.00 CHF
Total	0.00 CHF

*Vorleistung (IST)

Um die App am besten testen zu können, wird ein Entwickler-Account bei Apple benötigt. Mit diesem kann eine App in der Entwicklungs- und Testphase direkt auf einem iPhone getestet werden. Die App kann andernfalls auch in der Entwicklungsumgebung im sogenannten iPhone-Emulator getestet werden. Für diesen Entwickler-Account fallen aber gewisse Kosten an, diese dem Auftraggeber aber nicht verrechnet werden.

Sachmittel

Für dieses Diplomprojekt werden unter anderem die Räume der HF-ICT für anfallende Meetings, Präsentationen und weitere Entwicklungsstunden verwendet.

Für die Entwicklungsumgebung wird das private MacBook des Projektleiters und Entwicklers verwendet. Auch für direkte Tests der entwickelten Applikation werde die persönlichen iPhones des Projektleiters und Entwicklers verwendet.

6 Wirtschaftlichkeit

Aus dem hier geplanten Diplomprojekt soll kein wirtschaftlicher Gewinn gezogen werden, da das Ziel lediglich eine Demonstrationsversion sein soll.

7 Planung

Meilensteine und Termine

Meilensteine	Geplant
Projektfreigabe	08.03.2018
Kickoff-Meeting	09.03.2018

Spätere Meilensteine werden noch mit dem Dozenten am Kickoff-Meeting besprochen.

8 Organisation

Rolle in der Projektorganisation	Name	Kürzel	Funktion/Vertretene Organisationseinheit
Auftraggeber	Marc Hoffmann	HM	Leiter Direktion xyz
Projektausschuss	Ronald Tanner	TR	Projektbetreuer HF-ICT
Projektleiter	Timo Dörflinger	DT	Student HF-ICT
Entwickler	Timo Dörflinger	DT	Student HF-ICT

9 Risiken

Bei diesem Projekt sind viele Risiken möglich, die unter anderem erst im Laufe des Projekts entstehen oder ersichtlich werden. Nachfolgend sind die aus jetziger Sicht massgebendsten Risiken aufgeführt.

Nr.	Risikobeschreibung	EW	AG	RZ	Massnahmen	Verantw.
R1	Die beiden evaluierten OCR-Bibliotheken funktionieren beide nicht wie gewünscht	2	3	6	Weitere Alternativen ausfindig machen	PL
R2	Rechtlich ist eine Kopie bzw. ein Abbild eines Kassenzettels nicht geltend.	2	3	6	Auf die Auslagerung in die iCloud muss verzichtet werden.	PL
R3	Der Terminplan kann nicht eingehalten werden.	2	2	4	Die zeitliche Aufteilung der Aufgaben genau überdenken und priorisieren.	PL

Legende: EW=Eintretenswahrscheinlichkeit: 1 Niedrig / 2 Mittel / 3 Hoch;
AG=Auswirkungsgrad: 1 Gering / 2 Mittel / 3 Gross, RZ=Risikozahl

10 Projektfreigabe

Die Projektfreigabe wurde vom Auftraggeber erteilt:

Datum/Unterschrift Auftraggeber:
