

Höhere Technische Bundes- Lehr- und Versuchsanstalt Innsbruck,
Anichstraße 26 – 28, 6020 Innsbruck

PFLICHTENHEFT- UMFRAGEAUSWERTUNG

Verfasser:

Viktor MLADENOV, Florian GSPAN, Julian SPRENGER

Klasse:

5AHWII, 2013/2014

Betreuung durch:

Prof. Szabolcs KÖLLÖ

Ort & Datum:

Innsbruck, am 18.09.13



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Zielbestimmung	4
2.1	Musskriterien.....	4
2.2	Kannkriterien	4
2.3	Abgrenzungskriterien	4
3	Anwendungsanalyse	4
3.1	Anwendungsfälle – Use Cases.....	4
3.1.1	App öffnen.....	4
3.1.2	Nutzername eingeben	4
3.1.3	Umfrage laden.....	4
3.1.4	Umfrage anzeigen.....	5
3.1.5	Ausfüllen lassen	5
3.1.6	Ergebnisse abspeichern	5
3.1.7	Genug Umfragen.....	5
3.1.8	Zurück an Server schicken	5
3.2	Ablaufdiagramm	5
4	Produkteinsatz (Anwendungsfalldiagramm).....	6
4.1	Anwendungsbereiche.....	6
4.2	Zielgruppen	6
4.3	Betriebsbedingungen (physikalische Umgang/Betriebszeit)	6
5	Technische Produktumgebung	6
5.1	Software.....	6
5.2	Hardware	6
5.3	Produktinterfaces	6
6	Produktdaten.....	6
7	Produktleistungen.....	7
8	Benutzeroberfläche	7
9	Globale Testszenarien und Testfälle	7
10	Entwicklungsumgebung	7
10.1	Software.....	7
10.2	Hardware	7
11	Ergänzungen (Installationsanweisungen, Lizenzen, Rechtliches)	7
12	Zeitplan (z.B. Open Project / MS Project).....	8

13	Organigramm.....	8
----	------------------	---

1 Einleitung

Das Ziel im Fach PPM (1. Halbjahr) ist, eine App zu erstellen, die bei Umfragen, behilflich ist. Sie zeigt Umfragen an, lässt sie ausfüllen und leitet die Ergebnisse weiter. Unser Programm soll dem User eine Plattform für Umfragen bieten, um einfach und papierlos Ergebnisse zu erhalten.

2 Zielbestimmung

2.1 Musskriterien

- App muss ordnungsgemäß ausgeführt werden können
- Umfrage vom Server herunterladen
- Umfrage wird am Androidgerät (Smartphone, Tablet) gespeichert
- Korrekte Anzeige für festgelegte Maße und Androidversion
 - Bildschirmauflösung: 1280 x 720
 - Androidversion: ab 4.0
- Ausführung des Fragebogens
- Abspeichern der Ergebnisse
- Bei ausreichenden Umfrageergebnissen werden diese dem Server übermittelt
- Der ganze Ablauf muss für Personen mit technischen Kenntnissen durchführbar sein

2.2 Kannkriterien

- Änderungen während der Umfrage möglich
- Auswahl verschiedener Umfragen
- Anzeige für verschiedene Androidversionen

2.3 Abgrenzungskriterien

- nur clientseitige Anwendung (d.h. es wird nur die App angeboten)

3 Anwendungsanalyse

3.1 Anwendungsfälle – Use Cases

3.1.1 App öffnen

Die App wird vom Android - App - Drawer aus geöffnet.

3.1.2 Nutzername eingeben

Nach dem Start der App wird ein Fenster mit Textfeld geöffnet, indem der User seinen Nutzernamen eingibt und anschließend bestätigt.

3.1.3 Umfrage laden

Unter dem Punkt „Umfrage laden“ wird ein Fenster, indem man den Pfad/URL der zu ladenden Umfrage angibt und bestätigt, mit einem Textfeld geöffnet.

3.1.4 Umfrage anzeigen

Die eben geladene Umfrage wird in XML angezeigt.

3.1.5 Ausfüllen lassen

Nun wird die Umfrage, die Radiobuttons oder Ähnliches enthält, vom Kunden ausgefüllt. Das heißt, dass die entsprechenden Antworten ausgewählt und anschließend bestätigt werden.

3.1.6 Ergebnisse abspeichern

Beim Bestätigen der fertig ausgefüllten Umfrage werden die Ergebnisse in die lokale Datenbank des Android - Geräts abgespeichert.

3.1.7 Genug Umfragen

Es öffnet sich ein Fenster, indem zwei Auswahlmöglichkeiten erscheinen.

Frage: Haben Sie genug Daten gesammelt?

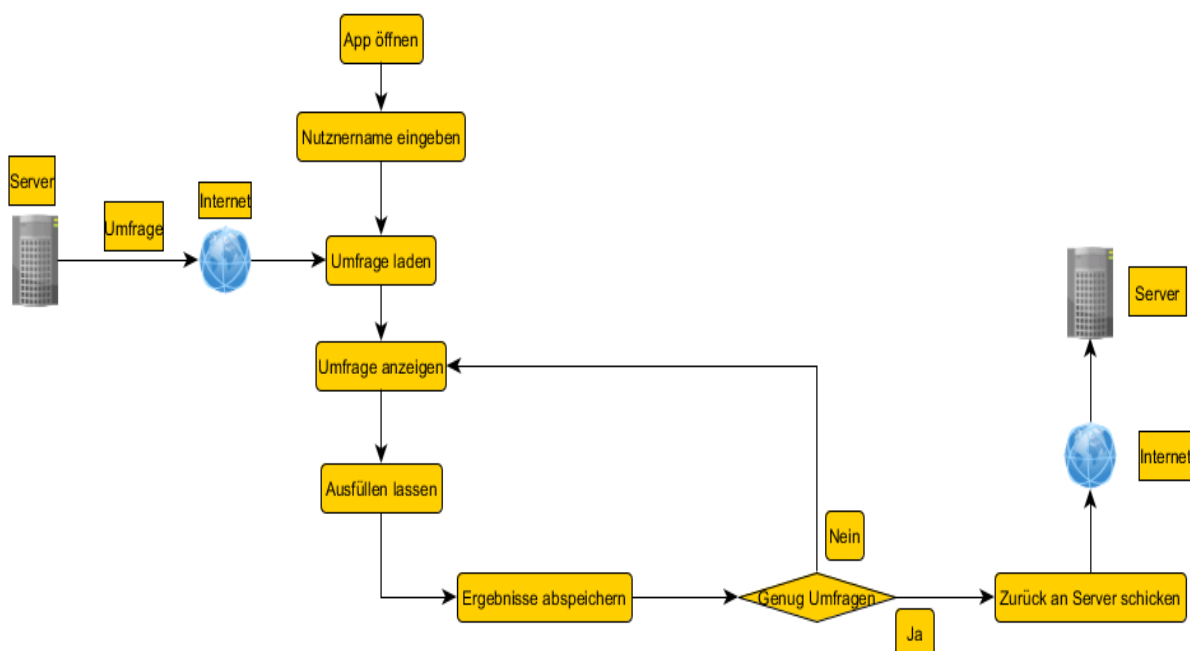
Antworten:

- a: Nein, ich möchte weitere Daten sammeln. --> Anfrage wird erneut angezeigt
- b: Ja, ich habe genug Daten gesammelt.

3.1.8 Zurück an Server schicken

Die in der Datenbank gespeicherten Daten werden exportiert und zurück an den Server geschickt.

3.2 Ablaufdiagramm



4 Produkteinsatz (Anwendungsfalldiagramm)

4.1 Anwendungsbereiche

- Umfragen auf offener Straße
- Kundenbewertungen
- Diplomarbeit von Viktor Mladenov

4.2 Zielgruppen

- Für alle Altersgruppen, die der Bedienung gewachsen sind

4.3 Betriebsbedingungen (physikalische Umgang/Betriebszeit)

- Androidgerät wird auf Stativ befestigt
- Androidgerät wird an den Ausfüllenden übergeben
- Betriebszeit von 30 min – 8h

5 Technische Produktumgebung

5.1 Software

- Android 4.0 oder höher

5.2 Hardware

- Androidgerät mit bestimmter Auflösung

5.3 Produktinterfaces

- Interaktion von lokaler Datenbank und PHP – File zur Auswertung

6 Produktdaten

Die Produktdaten werden in zwei große Bereiche eingeteilt. Einerseits die Fragebögen, die auf dem Computer erstellt und an das Androidgerät gesendet werden und andererseits die Ergebnisse der Fragebögen, die dann von der lokalen Datenbank des Androidgeräts zurück an den Rechner gesendet werden.

Die Fragebögen werden an einem PC erstellt und lokal abgespeichert. Dann werden die Fragebögen heruntergeladen und auf dem Androidgerät lokal gespeichert. Anschließend kann ein beliebiger Fragebogen ausgewählt und einem User (die Person, die den Fragebogen ausfüllt) zum Ausfüllen weitergegeben werden. Die Fragebögen sind immer auf dem Androidgerät verfügbar und können auch jederzeit erweitert werden. Bei jedem ausgefüllten Fragebogen werden die Ergebnisse lokal auf der Datenbank des Androidgeräts gespeichert. Wenn der gleiche Fragebogen öfters ausgefüllt wird, werden alle Ergebnisse dieses Fragebogens in eine Tabelle gespeichert. Jede am Androidgerät gespeicherte Tabelle wird dann exportiert und zurück an den PC gesendet.

7 Produktleistungen

Die durchschnittliche Größe eines Fragebogens sind 10KByte.

8 Benutzeroberfläche

Die Benutzeroberfläche umfasst den gesamten Umfrageablauf auf dem Androidgerät. Sie wird für Android mit der entsprechenden Entwicklungsumgebung umgesetzt.

9 Globale Testszenarien und Testfälle

Wenn die Kannkriterien im Wesentlichen erfüllt sind, kann das Projekt endgültig als abgeschlossen gewertet werden.

10 Entwicklungsumgebung

10.1 Software

- Android Development Tools (ADT) – Plugin für Eclipseumgebung (IDE)
- Microsoft Visual Studio
- MySQL
- XML

10.2 Hardware

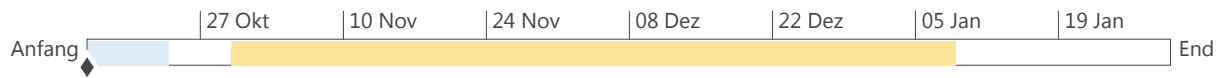
- Androidgerät mit bestimmter Auflösung
- PC:
 - Systemanforderungen:
 - Betriebssystem: ab Windows XP
 - Arbeitsspeicher: min. 512MB (32 oder 64 Bit)
 - Prozessor: 1-GHz-Prozessor oder höher mit 32 Bit (x86) oder 64 Bit (x64)
 - Grafik: DirectX 9-Grafikgerät mit WDDM 1.0- oder höher
- Eventuell Web-Server

11 Ergänzungen (Installationsanweisungen, Lizenzen, Rechtliches)

Eingesetzte Softwareprodukte mit freier Lizenz:

- PHP: License 3.01
- Eclipse: Eclipse Public License 1.0
- ADT-Plugin
- MySQL: Duales Lizenzsystem (Proprietär & GPL)
- Microsoft Visual Studio: EULA

12 Zeitplan (z.B. Open Project / MS Project)



Task Name	Anfang	Ende
Pflichtenheft	Mit 16.10.13	Mit 16.10.13
Planen	Mit 16.10.13	Mit 23.10.13
Codieren	Mit 30.10.13	Mit 08.01.14
Testen	Mit 15.01.14	Mit 29.01.14

13 Organigramm

Siehe nächste Seite!

