

Allergeck

Projekt Edible

Pflichtenheft

10.03.2015

Inhalt

1	Zielbestimmung	3
2	Einsatzbereich	3
2.1	Anwendungsbereich.....	3
2.2	Zielgruppen.....	3
3	Produktübersicht.....	3
4	Produktfunktionen	4
4.1	Funktionale Anforderungen	4
4.2	Nicht funktionale Anforderungen	5

1 Zielbestimmung

Das Ziel des Projektes Edible ist es eine Anwendung bereit zu stellen, mit der Allergiker ein Produkt auf seine Inhaltsstoffe prüfen können. Die Realisierung der Anwendung soll auf einem Head-Mounted Display (HMD) erfolgen, welches den Produktbarcode einliest und die Inhaltsstoffe per Web-Request von einem Server zugeschickt bekommt. Durch den Abgleich einer Blacklist wird so dem Allergiker Auskunft gegeben ob er dieses Produkt konsumieren kann oder nicht.

2 Einsatzbereich

2.1 Anwendungsbereich

Der Hauptanwendungsbereich von Edible liegt im regelmäßigen Einkauf von Lebensmitteln der Anwender, bzw. auch vor dem Konsum eines Produktes.

2.2 Zielgruppen

Die Hauptzielgruppe von Edible sind Allergiker die durch ihre Allergien gezwungen sind auf ihre Ernährung zu achten. Weiter kann die Anwendung von ernährungsbewussten Personen genutzt werden, die gewisse Inhaltsstoffe aus anderen Gründen meiden als Allergiker. Potenziell sind auch Personen auf Diäten eine Zielgruppe für die Anwendung, denn auch sie können durch die Anwendung gewisse Inhaltsstoffe meiden.

3 Produktübersicht

Das Projekt Edible wird in ersten Linie aus drei Komponenten bestehen. Zum einen aus der Anwendung auf dem HMD, zum zweiten aus einem Webservice und zum dritten aus einer Website. Für zukünftige Erweiterungen ist es vorstellbar dass es eine Anwendung für Android-Smartphones gibt, welche die Funktionalität des HMDs und der Website übernimmt und erweitert.

4 Produktfunktionen

4.1 Funktionale Anforderungen

Priorität 1: Must have

Priorität 2: Should have

Priorität 3: Nice to have

ID	Funktionalität	Priorität
F10	HMD App	
F10.1	Das Zielsystem der HMD App ist die Vuzix M100. Die App muss ohne Einschränkungen auf der Vuzix M100 lauffähig sein.	1
F10.2	Um sein mobiles Endgerät mit einem Account zu verbinden, scannt der User einen Barcode, der ihm im Webbrowser angezeigt wird. Der User muss sich dafür bereits auf der Website registriert haben.	2
F10.3	Die App verfügt sowohl über den Standard-Sprachbefehl "go home" als auch den spezifischen Sprachbefehl "scan" zum Starten des Produktscanners.	1
F10.4	Nach dem Start der App wird der Homescreen angezeigt. Hier wird auf den Sprachbefehl zum Scannen gewartet.	1
F10.5	Mit dem Sprachbefehl "scan" aktiviert der User im Homescreen den Scanner. Danach kann er über die Kamera den Barcode eines Produkts scannen.	1
F10.6	Wurde ein Produkt eingescannt, wird dem User auf dem Infoscreen das Ergebnis angezeigt. Nach 10 Sekunden im Infoscreen kehrt die App automatisch in den Homescreen zurück.	1
F20	Accountsystem	
F20.1	Der User kann einen Account erstellen, der persistent im System gespeichert wird. (siehe F30.1)	1
F20.2	Der User kann beliebig viele mobile Endgeräte mit seinem Account verbinden.	2
F30	Webapplikation	
F30.1	Der User kann einen neuen Account über ein Registrierungsformular erstellen. (siehe F20.1)	1
F30.2	Der User kann sich mit seiner Email-Adresse und seinem Passwort in einem Login Formular anmelden.	1
F30.3	Der User kann Einträge aus der Inhaltsstoffdatenbank zu seiner Blacklist sowohl hinzufügen als auch wieder entfernen.	1
F30.4	Der User kann HMDs koppeln und entkoppeln.	2
F30.5	Für die Verbindung mit der HMD-App wird ein Barcode im Web-Browser angezeigt.	2
F30.6	Der User kann seine Email-Adresse und sein Passwort ändern.	2
F30.7	Registriert sich ein User oder ändert er seine Emailadresse, muss er diese bestätigen. Zum Bestätigen wird eine Bestätigungslink an die Emailadresse versandt, die durch den User bestätigt werden muss.	2
F40	Android-Smartphone App	
F40.1	Der User kann HMDs koppeln und entkoppeln.	3
F40.2	Der User kann sich für die Nutzung des Dienstes in der Android-Anwendung registrieren.	3

F40.3	Der User muss sich zur Nutzung des Dienstes in der Android-Anwendung anmelden.	3
F40.4	Der User muss seine Email-Adresse und sein Passwort ändern können.	3
F40.5	Der User kann Einträge aus der Inhaltsstoffdatenbank zu seiner Blacklist hinzufügen und wieder entfernen.	3
F40.6	Der User scannt einen Produktbarcode und erhält eine Information über die Verträglichkeit.	3
F40.7	Der User kann sich alle Inhaltsstoffe des Produktes anzeigen lassen, sowie eine Websuche nach dem Produkt starten.	3

Tabelle 1: Funktionale Anforderungen

4.2 Nicht funktionale Anforderungen

ID	Funktionalität
N10	Fachliche Mengen
N10.1	Bei der Anzahl der Nutzer wird zu Beginn von einer Nutzeranzahl von unter 1000 Nutzern ausgegangen. Die Anwendung sollte später auch für größere Nutzeranzahlen auslegbar sein.
N10.2	Jeder Nutzer hat durchschnittlich 10 Inhaltsstoffe in seiner Blacklist.
N20	Useability
N20.1	Die Oberfläche muss selbsterklärend und einfach sein, damit es auch von Einsteigern ohne Einweisung verwendet werden kann.
N20.2	Die Funktionen der Oberfläche werden in einem Handbuch dokumentiert.
N20.3	Insbesondere auf dem niedrig auflösendem Bildschirm der Vuzix M100 muss auf eine gute Lesbarkeit der Inhalte geachtet werden. Auch auf allen anderen Plattformen muss eine Lesbarkeit gegeben sein.
N30	Erscheinungsbild
N30.1	Die Erscheinung der Oberfläche soll in Design und Bedienungskonzept einheitlich sein.
N40	Performanz
N40.1	Der Server soll für die Bearbeitung einer Anfrage maximal 100ms brauchen.
N40.2	Es wird von maximal 60 Anfragen pro Minute unter Volllast ausgegangen.
N40.3	Da die App vorerst nicht kommerziell betrieben wird, ist eine hohe Verfügbarkeit nicht wichtig. Eine Verfügbarkeit des Webservices von 98% im Jahreszeitraum ist damit ausreichend.
N50	Wartbarkeit
N50.1	Für die Qualität und Einheitlichkeit des Codes wird ein Styleguide definiert, dem der produzierte Code entsprechen muss.
N50.2	Der Code muss mit ausreichend Kommentaren ausgestattet sein. Für eine Automatische Dokumentationserstellung werden spezielle Kommentare erstellt, die automatisch verarbeitet werden. Diese Kommentare werden im Styleguide festgehalten.
N60	Tests
N60.1	Anforderungen an die Testbarkeit werden in einem separaten Testkonzept festgelegt.

Tabelle 2: Nicht-Funktionale Anforderungen