

1 Anforderungen

1.1 Analyse der Anforderungen

Für die Analyse der Anforderungen werden die Ergebnisse der Benutzer- und Benutzungsmodellierung genutzt. Die Auflistung für die Anforderungsanalyse beinhaltet funktionale, qualitative und organisatorische Anforderungen.

1.2 Analyse der Erfordernisse

Smartphone mit Android Betriebssystem

Aus den Personae werden die Erfordernisse hervorgebracht, dass alle Benutzer einen Smartphone brauchen, da die Möglichkeit besteht, dass sie zu einem bestimmten Ziel navigiert werden. Die Entwicklung wurde auf Android eingeschränkt, doch die Realisierung könnte auch für die Betriebssysteme wie IOS oder weiter aufgenommen werden.

| Begriff | Erklärung |
|---------|---|
| Anzeige | Mit 'Anzeige' wird die Anzahl der freien und belegten Parkplätzen angezeigt. |
| Karte | Mit 'Karte' wird die auf der Anwendung erstellte Google Map bezeichnet. |
| Route | Mit 'Route' wird die Straße auf der Google Map markiert. Eine Route markiert sich durch einen Start- und Zielposition |
| Status | Anhand des Statuses werden die Benutzer in die User Profiles (z.B. Student, Professor, etc.) eingeordnet |

1.3 Funktionalen Anforderungen

F10 Routen erstellen

Das System muss den Benutzern mit bestimmten Kriterien die Route bereitstellen. (z.B. Kosten, Zeit, Ziel)

F20 Auditive Wiedergabe der Route

Das System muss eine auditive Wiedergabe der Routen den Benutzern zu Verfügung stellen. Die Wiedergabe muss jederzeit abrufbar sein.

F30 Alternative Routen anbieten

Das System muss den Benutzern der Anwendung Alternative Routen zur Verfügung stellen.

F40 Kategorisieren der Benutzer

Das System muss dem Nutzer einen "Status" bereitstellen anhand der Nutzer

sich in die Domäne kategorisieren lassen kann.

F50 Aktuelle Anzeige der Verfügbarkeit der Plätze

Das System muss die Belegtheit der Parkplätze jederzeit aktualisieren.(Anzeige im aktuellsten Stand)

1.4 Organisatorische Anforderungen

O10 Datenschutz

Informationen zum Zugehörigen Benutzer dürfen nicht an weitere Personen angezeigt werden.

O20 Erfassung der Standorte

Das System muss über GPS Koordinaten die Standorte der Nutzer erfassen.

O30 Geringe Akkuleistung

Das System muss die Akkuleistung während der Anwendung gering halten.

O40 Sicherheit und Berechtigung

Das System darf keine berechtigten Straßen auf der Route anzeigen.

O50 Ortsunabhängig

Das System muss überall erreichbar sein.

O60 Unabhängigkeit von Vorkenntnissen

Das System muss verständlich und nutzbar für jeden Benutzer sein.

O70 Registrierung

Das System darf nur über eine Registrierung den Zugriff in das System gewährleisten.

1.5 Qualitative Anforderungen

Q10 Aktualität

Das System muss dem Nutzer nur aktuelle Informationen anzeigen.

Q20 Stabilität

Das System darf nicht abstürzen oder den Prozess abbrechen.

Q30 Benutzeroberfläche

Das System muss eine einfache und ersichtliche Benutzeroberfläche bieten.

Q40 Darstellung

Das System muss dem Nutzer eine nachvollziehbare und übersichtliche Darstellung der angezeigten Informationen bereitstellen.

Q50 Routen aktualisieren

Das System muss die festgelegten Routen bei Veränderungen aktualisieren.

Q60 Schnelle und effektive Bedienung

Das System muss eine ersichtliche und erkennbare Bedienung haben, die schnell und effektiv zum Nutzungsziel führt.

Wichtig ist es, dass die Anforderungen priorisiert werden, um die Wichtigkeit im Bezug auf das Projekt und des Systems zu erhalten. Hierfür gilt: 1 - sehr wichtig bis 5 - nicht wichtig!

| Anforderungen | Priorisierung |
|---|----------------------|
| F10 Route erstellen | 1 |
| F20 Auditive Wiedergabe der Route | 1 |
| F30 Alternative Routen anbieten | 1 |
| F40 Kategorisierung der Benutzer | 2 |
| F50 Aktuelle Anzeige der Verfügbarkeit der Plätze | 1 |
| O10 Datenschutz | 1 |
| O20 Erfassung der Standorte | 1 |
| O30 Geringe Akkuleistung | 2 |
| O40 Sicherheit und Berechtigung | 1 |
| O50 Ortsunabhängig | 1 |
| O60 Unabhängigkeit von Vorkenntnissen | 3 |
| O70 Registrierung | 1 |
| Q10 Aktualität | 1 |
| Q20 Stabilität | 1 |
| Q30 Benutzeroberfläche | 2 |
| Q40 Darstellung | 1 |
| Q50 Routen aktualisieren | 1 |
| Q60 Schnelle und effektive Bedienung | 1 |

1.6 Fazit der Anforderungsanalyse

Anhand der Analyse erkennt man, dass der einzige Hauptaugenmerkmal auf der Verfügbarkeit einer "freien" Parkplatz liegen muss. Es ist wichtig den Benutzern zeigen zu können, ob freie Parkplätze vorhanden sind, wenn es nicht der Fall ist, dann muss auf der Karte weitere alternativen in der Nähe stehenden Parkplätzen/Parkhäusern angezeigt bekommen, um Ihre Route weiter durchzuführen können und einen sicheren, nahen Parkplatz zu haben. Das System muss während der Route immer auf aktuellen Stand sein und ggf. Änderungen erlauben.