

Anforderungsanalyse

Im Folgenden werden Anforderungen an das System bzw. an das Projekt spezifiziert.

Funktionale Anforderungen

- Der Benutzer muss ein Profil anlegen und sich somit registrieren können.
- Mit einem vorhandenen Profil muss der Benutzer sich einloggen können.
- Es müssen zwei Profiltypen verfügbar sein, für Alphabeten und Analphabeten
- Im Profil können Angaben jeder Zeit aktualisiert werden.
- Durch eine ausführliche Bodenanalyse werden Anbauvorschläge ermittelt(Landwirt).
- Es muss die Möglichkeit bestehen Bodendaten einzutragen und zu pflegen (Helfer).
- Es werden an das Wetter angepasste Benachrichtigungen mitgeteilt.
- Die Wissensbarriere bzw. die Sprachbarriere müssen geschlossen werden durch Informationen in Form von Visualisierungen und Audio (Landwirt).
- Das System muss ausführliche Informationen in jeglicher Form von Daten zur Verfügung stellen(Helfer):
- Daten die genutzt werden, müssen immer aktuell und valide sein.
- Das System muss eine Pflanzendatenbank mit relevanten Informationen zur Verfügung stellen
- Die Tutorials für Mobiltelefone müssen erstellt und an die Telefonnummer verschickt werden

Organisationale Anforderungen

- Es muss sein Projektplan erstellt werden, welcher möglichst genau eingehalten werden sollte.
- Der Entwicklungsprozess muss schriftlich in Form einer Dokumentation festgehalten werden.
- Um die Realisierbarkeit des Systems überprüfen zu können, müssen im Vorfeld PoC's spezifiziert werden.
- Die Entwicklung des Systems soll nach dem Usability Engineering Lifecycle von Deborah Meyhew erfolgen
- Zur Erleichterung des Entwicklungsprozesses sollen passende Werkzeuge eingesetzt werden

Qualitative Anforderungen

- Alle funktionalen Anforderungen sollten am Ende des Projekts erfüllt sein.
- Das System sollte fehlerfrei und zuverlässig laufen.
- Das System soll 24/7 verfügbar sein
- Das Nutzungsproblem muss mit Hilfe des Systems gelöst werden.
- Erfordernisse/Erwartungen/Interessen der Stakeholder sollten erfüllt sein.
- Die Kommunikation zwischen den Komponenten muss effizient realisiert werden, die Datenübertragungszeiten sollen nicht 10 Sekunden überschreiten
- Um eine effiziente Datenverarbeitung zu gewährleisten, sollten nur geringe Datenmengen übertragen werden. Nicht mehr als 100 KB pro Anfrage sollte übertragen werden

- Das System soll skalierbar sein, so dass weitere Erweiterungen effizient durchgeführt werden können.
- Das UI muss einen hohen Grad der Usability aufweisen

Technische Anforderungen

- Die geplante Systemarchitektur sollte eingehalten werden.
- Daten zwischen Systemkomponenten müssen im JSON – Format übermittelt werden
- Die Kommunikation der Systemkomponenten muss über HTTP – Verben erfolgen
- Zugriffe auf Sensoren des Endgeräts sollten möglich sein.