Task Analysis

Die Contextual Task Analysis soll Bedürfnisse und Wünsche der Benutzer an das Systems identifizieren. Dafür sollte das Umfeld der Benutzer betrachtet werden und es können Interviews mit zukünftigen Benutzern geführt werden, um Erfordernisse identifizieren zu können.

Im Bereich dieses Nutzungskontexts ist es dem Entwicklerteam nicht möglich, den Alltag der Benutzer genau zu beobachten und zu analysieren oder ein Interview mit zukünftigen Nutzern zu führen. Daher werden im folgenden die Tasks anhand der angelegten User Profiles abgeleitet.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Actor | Trigger | Use Case(Task) | Task Scenario Sequence | Errors, Problems, Comments |
| Landwirt | Pflanzenwachstum steigern | Landwirte müssen Wasser aus den Brunnen holen, welches sie zu ihren Feldern transportieren. | 1. Bodentrockenheit visuell feststellen  2. Wasser aus dem Brunnen beziehen  3. Behälter zu den Feldern transportieren  4. Pflanzen gießen | Bodentrockenheit kann nur an der Oberfläche festgestellt werden, die benötigte Wassermenge kann nicht bestimmt werden |
|  |  | Pflanzen benötigen Dünger um den niedrigen Nährstoffgehalt im Boden ausgleichen zu können. | 1. geringes Pflanzenwachstum wird festgestellt  2. Düngemittel werden ggf. gekauft  3. Düngemittel werden auf den Äckern verteilt | Landwirt weiß nicht, wie und womit er düngen soll und in welcher Menge. |
|  | Qualitativ hochwertige Pflanzen ernten | Pflanzen werden nach der Reifezeit geerntet. | 1. Pflanzen werden auf Reife geprüft  2. Pflanzen werden zu Nahrung zubereitet oder auf dem Markt verkauft | Fehlendes Wissen zu Reifegraden von Pflanzen |
|  | Fachwissen erweitern | Neue Techniken und Methoden zum Ackerbau erlernen | 1. Informationen sichten  2. Informationen verinnerlichen und verstehen | Analphabeten können nur erschwert Informationen aufnehmen. |
|  | Äcker nachhaltig und effizient bearbeiten | Erlernen neuer Methoden um Felder zu bearbeiten, da Maschinen fehlen. | 1. neue Methoden kennenlernen  2. Methoden anwenden | Alle Äcker können nur per Hand bearbeitet werden, was oft sehr aufwendig und mühsam ist. Oft sind Böden steinig und halten kaum Wasser. |
|  | Wetterunabhängiger Anbau | Nach starken Regenfällen den Böden Nährstoffe zuführen. | 1. starke Regenfälle bemerken  2. Äcker düngen | Viele Böden sind unfruchtbar, da durch die starke Regenfälle die Nährstoffe ausgewaschen werden. |
|  | Unfruchtbare Böden wieder Fruchtbar machen | Bodenfruchtbarkeit wiederherstellen. | 1. Boden düngen  2. Boden wässern  3. Schädlingsbekämpfung | Viele Ackerflächen werden bis auf ihre letzten Nährstoffe ausgeschöpft. Anschließend liegen diese Flächen 30 Jahre brach bevor neue Pflanzen angebaut werden können. |
|  | Unabhängigkeit vom Staat | Genügend Pflanzen zum ernähren der Familien und dem Verkauf auf dem Markt erzeugen. | 1. Pflanzen ernten  2. Familien ernähren  3. übrige Ernte verkaufen | Die Entwicklung einer gesunden Landwirtschaft wird verhindert, in dem Subventionen ohne Ziel und zeitlichen Rahmen verteilt werden. |
| Helfer | Wissensbarriere schließen | Fachwissen vermitteln in Form von Schulungen vor Ort | 1. Informationen vermitteln  2. Lehrmaterial zur Verfügung stellen | Helfer und Landwirte sprechen unterschiedliche Sprachen. |
|  | Barriere der Wissensvermittlung schließen | Wissen für Analphabeten aufbereiten | 1. Informationen mit Hilfe von Visualisierungen, Animationen etc. zur Verfügung stellen | Schriftliche Informationen müssen für Analphabeten in ein Format übertragen werden, welches sie verstehen. |