**Documento di Visione per Project Greenhouse**

**1 – Introduzione**

Lo scopo di questo documento è di raccogliere, analizzare e deﬁnire le esigenze ad alto livello di astrazione degli utenti e le feature del sistema.

Ciò che si vuole sviluppare è un sistema software per la gestione automatizzata di una serra, che verrà utilizzato dai dipendenti per la visualizzazione della distribuzione delle colture, la gestione dell’impianto idrico e la regolazione dei parametri ambientali fondamentali per la corretta crescita delle piante, quali l’umidità, la temperatura e l’intensità luminosa.

**2 – Gli utenti**

Gli utenti principali del sistema sono l’agronomo, il direttore della serra ,il contadino della serra e il software manager.

**2.1 Profili**

* Agronomo: un tipo di utente generalmente principiante che utilizzerà il sistema per impostare i parametri ambientali delle sezioni della serra e per gestire le coltivazioni.
* Direttore della serra: è un principiante avanzato, utilizzerà il sistema per svolgere eventuali operazioni in luogo dell’agronomo oppure per gestire le aree di coltivazione della serra.
* Contadino: utente principiante, interagirà col sistema unicamente per cercare l’ubicazione di una sezione nella serra o la presenza di una coltivazione.
* Software manager: è l’utente più esperto, utilizzerà l’applicativo per gestire gli utenti ed avviare il sistema software. (?)

**2.2 Contesto d'uso**

Il sistema si baserà su una semplice interfaccia desktop (mobile?) a cui i dipendenti possono accedere utilizzando i pc disponibili in azienda. (oppure vogliamo fare una APP?)

**2.3 Obiettivi**

Ciascuno degli utenti individuati ha diverse esigenze, tra le quali annotiamo principalmente:

* Studenti: iscriversi ad esami, registrare voti, scegliere il piano di studi, pagare le tasse.
* Agronomo: impostare i parametri ambientali, gestire le coltivazioni, ricercare un’area di coltivazione libera.
* Direttore: gestire le aree di coltivazione e le coltivazioni, ricercare un’area di coltivazione libera.
* Contadino: cercare una coltivazione, cercare una sezione della serra.
* Software manager: gestire gli utenti, avviare il sistema.

**3 – il sistema**

Il sistema sarà sviluppato come applicazione desktop. Dovrà interfacciarsi con numerose componenti hardware quali i diversi sensori per il monitoraggio dei parametri ambientali (termometro, sensore per l’umidità, amperometro per la stima dell’intensità luminosa (?)) e per la loro modifica (serpentine per il riscaldamento, deumidificatori smart e led). L’unica componente software con cui il sistema comunicherà invece è il DBMS per la gestione degli utenti, che però potrà essere salvato in locale (?).

**3.1 Caratterizzazione**

* Il sistema è diretto a tutto il personale della serra.
* Lo scopo del sistema è supportare tutte le attività di gestione della serra semplificabili mediante il supporto tecnologico
* Il sistema appartiene alla categoria delle applicazioni desktop.
* I benefici derivanti dall'uso sono principalmente: gestione semplificata e centralizzata della vita accademica consentendo quindi di eseguire le attività d'interesse in modo rapido, senza dover compilare domande o moduli e in qualsiasi luogo e momento.