

iGardener

Dăscălița Gheorghită

1. Descriere:

iGardener este o aplicație Web de tip asistent digital pentru cultivarea florilor de primăvară (lalele, zambile, narcise etc.) și vânzarea lor.

Utilizatorii pot interacționa cu aplicația sub două forme: ca și cultivatori / vânzători sau ca și cumpărători.

Cultivatorul va putea gestiona mai multe culturi concomitent. Astfel, aplicația va primi, printr-un serviciu Web adițional, valori de la o serie de senzori: umiditate a solului, temperatură ambientală și un flux de imagini. În funcție de valorile senzorilor și perioada de creștere a plantei cultivate, se dorește ca aplicația să sugereze acțiuni de udare, ajustare a temperaturii, recoltare.

Utilizatorii interesați de achiziționarea de flori își vor putea exprima interesul, urmând ca în funcție de starea stocului, să fie anunțați prin notificări în browser de posibilitatea de achiziționare.

2. Tehnologii utilizate

- View-urile sunt create utilizând HTML, CSS și JavaScript.
- PHP va fi limbajul utilizat pe partea de server.
- Se va utiliza o bază de date MySQL, prin tehnologia PDO pusă la dispoziție de limbajul PHP.
- XAMPP pentru: Apache local server și MySQL.
- phpMyAdmin pentru administrarea bazei de date MySQL.
- Stocarea parolelor sub formă de hash în baza de date.

3. Arhitectură MVC

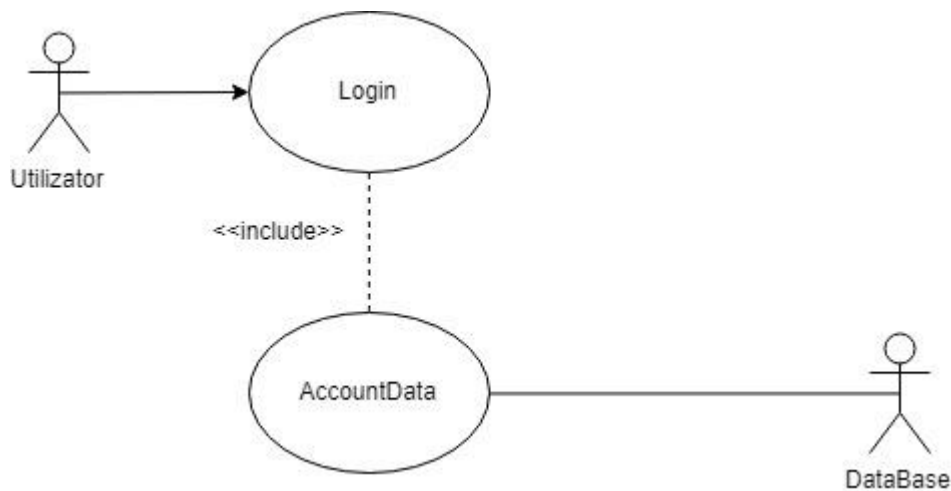
Aplicația respectă arhitectura MVC. Utilizatorul trimite prin browser, prin View-uri, cereri către Controller-e care primesc date de la componenta Model care are acces direct la baza de date. Apoi Controller-e returnează view-uri încărcate cu datele primite.

Printr-un Controller se apelează serviciul Web SensorsService care returnează un XML cu valori de la senzori.

4. Controller-e

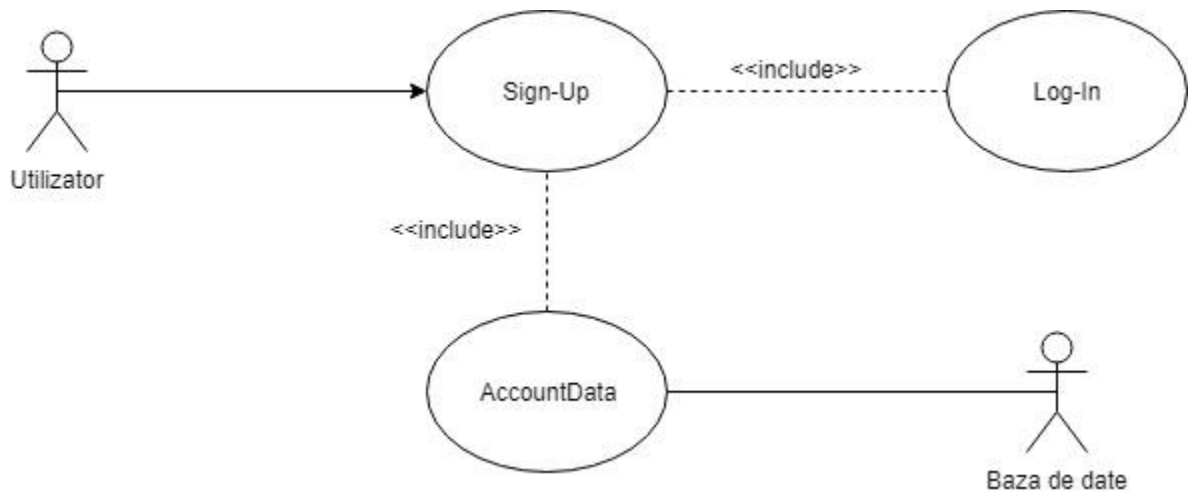
LoginController

- Afișare pagină de autentificare
- Căutare date de autentificare în baza de date și procesare



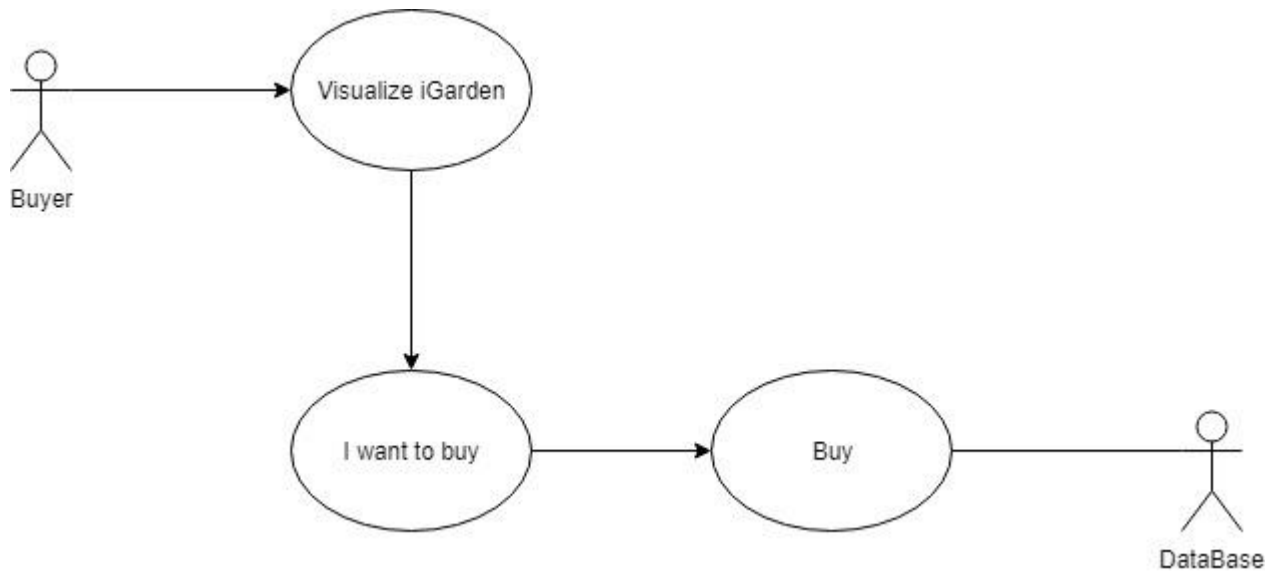
SignUpController

- Afișare pagină de înregistrare
- Adăugare date de înregistrare în baza de date



IGardenController

- Afișare pagină iGarden și interacțiune cu formularele
- Extragere date despre culturi
- Plasare comandă în baza de date



DesiredFlowersController

- Afișare pagină Desired Flowers și interacțiune cu formularele
- Extragere și adăugare date despre comenzi
- Afișare pagină My Garden

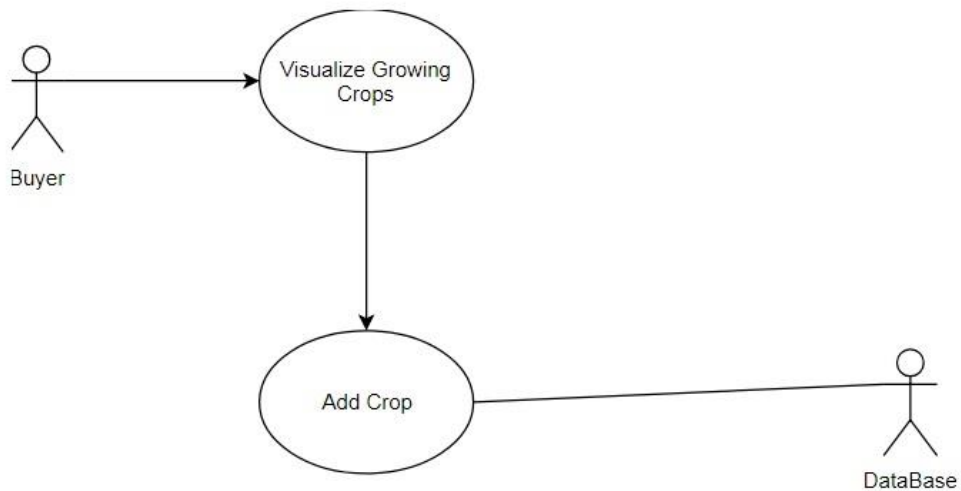
- Extragerea datelor despre comenzi

MyGardenController

- Afișare pagină MyGarden cu informații despre cont și comenzi încheiate

GrowCropsController

- Afișare pagină Growing Crops și interacțiunea cu formularele



CropsReportController

- Afișare Crops Report
- Extragere date despre culturile în creștere, recoltate sau vândute

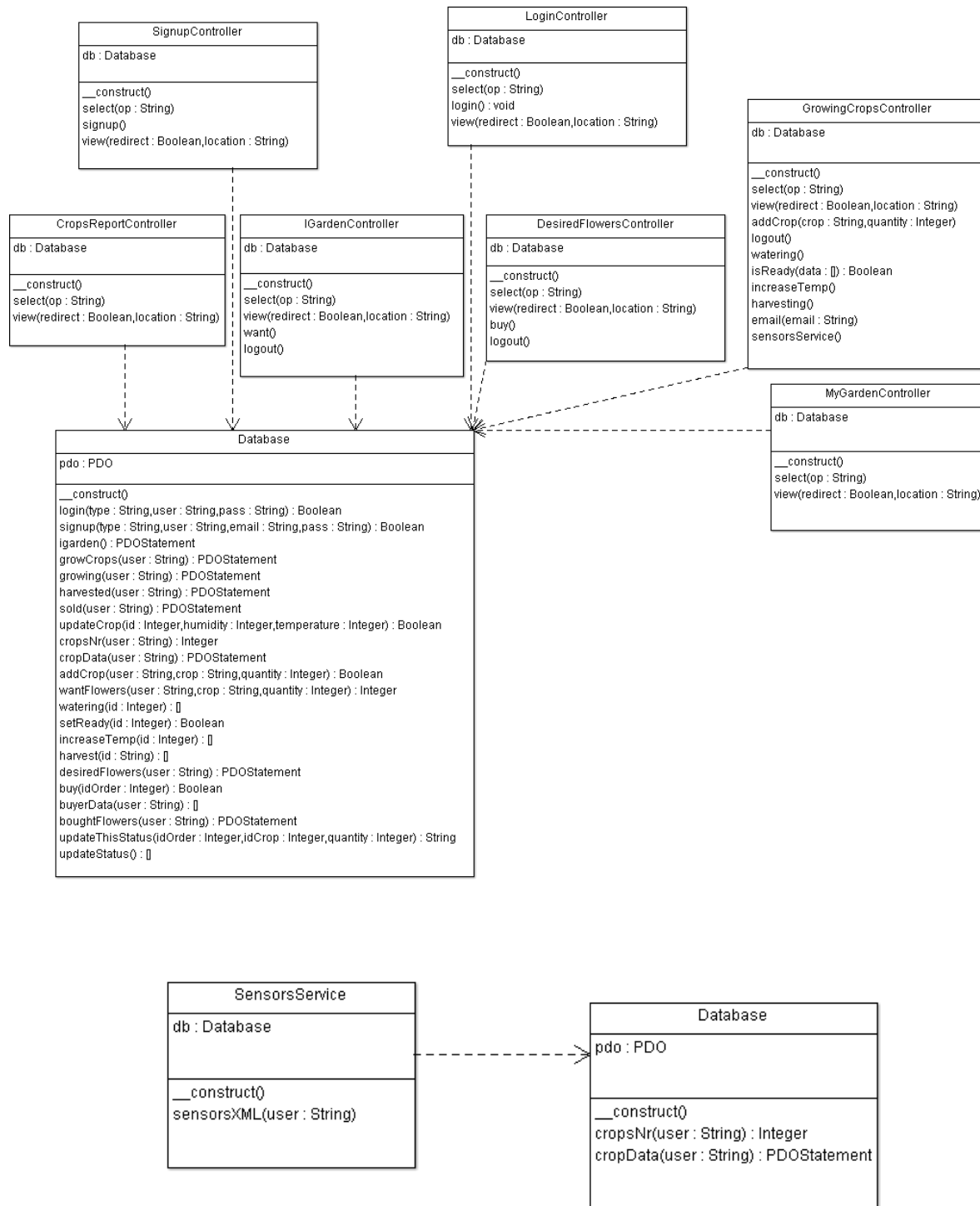
5. View-uri:

- buyer:
 - iGarden
 - Desired Flowers
 - My Garden
- seller:
 - Growing Crops
 - Crops Report

6. Model

Ca și formă de stocare permanentă, s-a utilizat baza de date “igarden”. Clasa “Database” este responsabilă de conexiunea și interacțiunea cu baza de date și furnizarea datelor necesare Controller-elor.

7. Diagramme UML de classe



8. Use-case diagram

