



Jordi Fuentes Leiva

1.- Introducció al problema

El nostre client treballa en el sector de la docència acadèmica i és professor de biologia especialitzat en la branca de la botànica. Entre els diferents continguts que treballa amb els seus estudiants, hi ha una part molt important dedicada a la identificació i reconeixement de les plantes mitjançant imatges digitals.

Fins al dia d'avui, l'eina utilitzada per emmagatzemar les imatges de les plantes i poder impartir la docència entre els seus alumnes és gràcies al seu canal de Instagram.

Tot i que ha sigut una eina que ha cobert les necessitats inicials, el nostre client s'ha adonat que totes les imatges pujades a Instagram ja no són de la seva propietat a més de trobar certes mancasses a l'aplicació que li facilitarien la feina.

Per cobrir les necessitats del nostre client, proposem una aplicació web per realitzar operacions (CRUD) on els usuaris administradors tinguin la possibilitat de pujar imatges i descripcions per contra de la resta d'usuaris que només tindran privilegis de consulta i lectura.

2.- Servei

L'aplicació web per operacions consistirà en un repositori de fitxes de plantes amb imatges i descripcions explicatives disponibles per ser consultades pels usuaris que ho desitgin.

Les fitxes estaran classificades per categories, i cada fitxa és podrà consultar individualment.

En la primera versió de l'aplicació, existiran dos rols diferenciats. el primer seran els usuaris administradors que mitjançant registre tindran tots els privilegis de l'aplicació.

Els usuaris no administradors no requeriran de registre per consulta la informació emmagatzemada dins de l'aplicació.

Les principals funcionalitat en funció dels privilegis dels usuaris són les següents:

- Usuari administradors
 - Creació de categories
 - Creació de fitxes per classificar una planta
 - Introducció d'una imatge descriptiva
 - Introducció de títol
 - Introducció d'una descripció informativa
 - Classificació de les plantes
 - Modificació de les fitxes creades
 - Modificació imatge
 - Modificació títol
 - Modificació descripció
 - Esborrar un fitxa
 - Cerca i consulta de totes les fitxes
- Usuaris no administradors
 - Cerca i consulta de totes les fitxes
 - Enviament de formulari per consultes.

Proposem el desenvolupament de l'aplicació web per operacions a través del desplegament d'una SPA¹, d'aquesta manera aconseguim una navegació més ràpida i fluïda que es tradueix en una millor experiència d'usuari.

Apostem pel realitzar l'aplicació amb el *framework* Angular, atès que és un programari robust i consolidat de Google. Pensem que amb aquesta elecció no existiran problemes de compatibilitat entres versions en un termini mitja de temps.

La part de *back-end* la muntarem sobre els serveis que ofereix Google Firebase, delegant la responsabilitat de registre i autenticació d'usuaris, servei de base de dades i *hosting* a Google.

1.- Wikipedia.- 29-05-2020. **Single Page Application**. Consulta en línia. Url: https://es.wikipedia.org/wiki/Single-page_application. [Data consulta: 13-01-21]. Contingut disponible sota llicència [Llicència Creative Commons Atribución Compartir Igual 3.0](#);

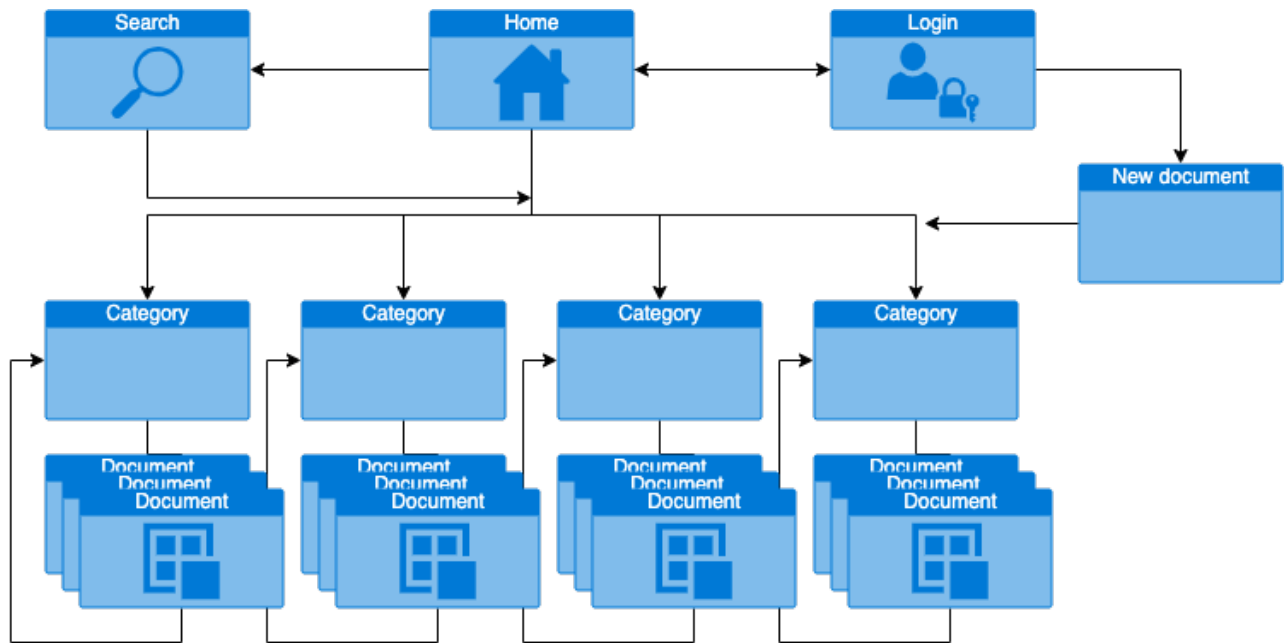
L'abast del projecte queda definit en aquest punt, però si l'evolució temporal del projecte ho permet, dins de la fitxa de cada *item* hi col·locarem una mapa per indicar la ubicació de la planta.

3.- Estudi de la competència

A continuació detallem alternatives que existeixen a la xarxa que pensem que poden servir per extreure referents i millorar la nostra proposta.

- <https://www.wdl.org/es/topic/58/>: Biblioteca digital mundial on podem destacar d'aquesta quantitat immensa d'informació que podem trobar. A part de plantes existeixen moltes categories de temes molt diferents. No representa competència per la nostra proposta
- <https://desert-tropicals.com/>: Disseny poc treballat i presenta una experiència d'usuari poc agradable. Existeixen links que apunten a pàgines 404.
Força informació però poc organitzada, sensació de caos. Poca competència.
- <https://identify.plantnet.org/>: Pàgina amb moltíssima informació de cada planta, un referent per tenir en compte en el nostre desenvolupament.
Disseny treballat i experiència d'usuari agradable. Ofereixen la possibilitat de pujar imatge per identificar planta segons la seva base de dades.
Possible competidor directe.

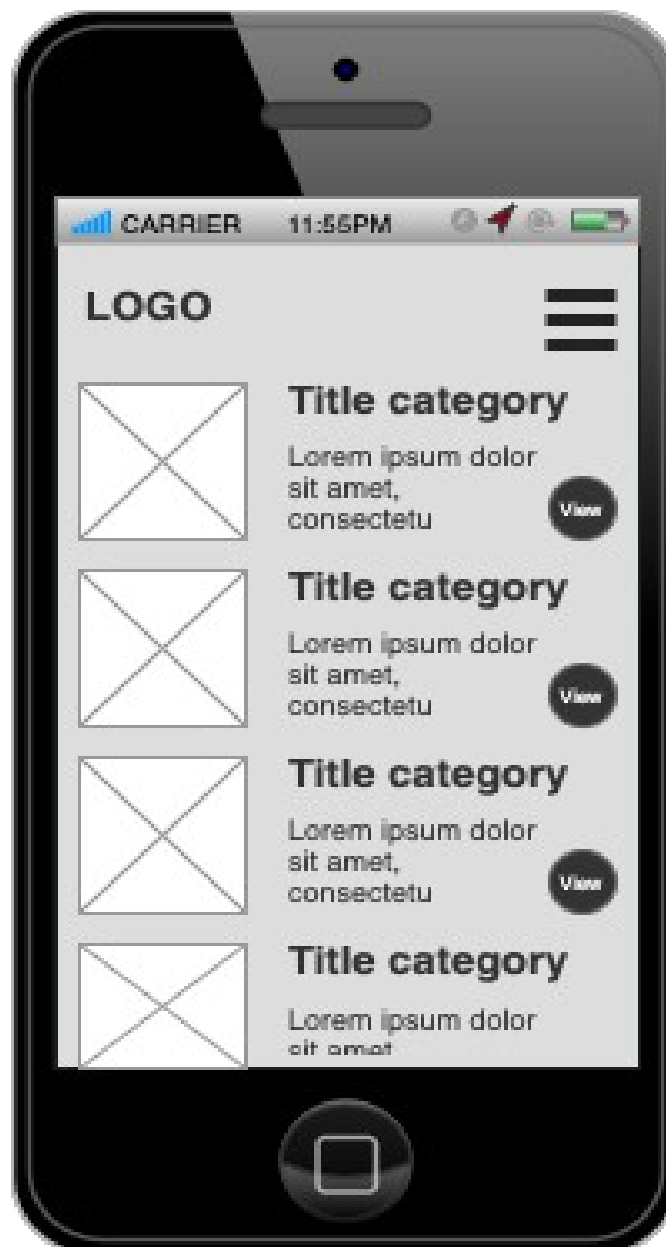
4.- Mapa web



Imatge 1: Mapa web aplicació web

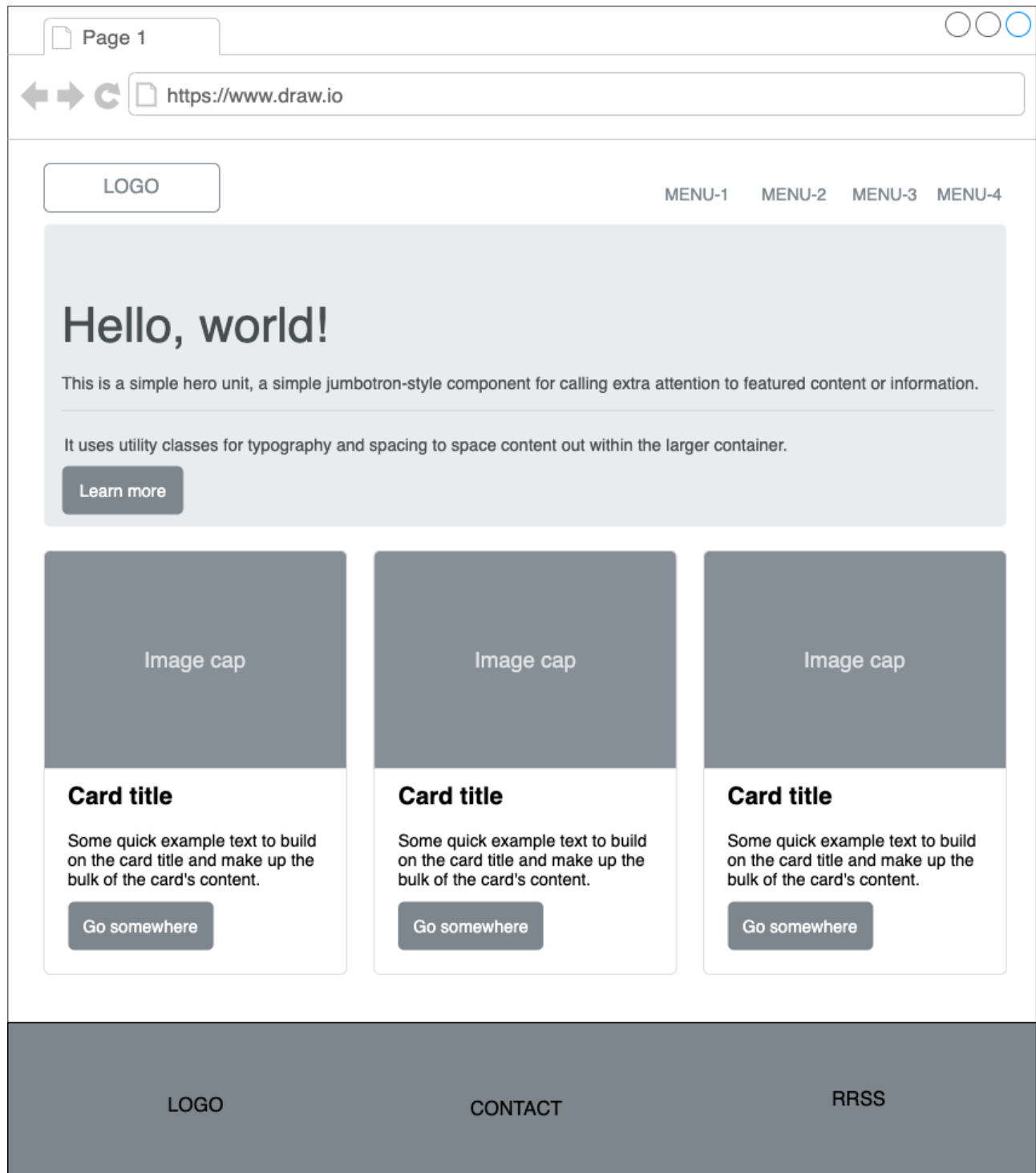
5.- Wireframe

5.1.- Wireframe per mòbil



Imatge 2: Wireframe per mòbil

5.2.- Wireframe per escriptori



Imatge 3: Wireframe per escriptori