
This is the **published version** of the bachelor thesis:

Mallol Gorchs, Bernat; Bolta Torrell, Helena, dir. App Free Tour. 2022. (958 Enginyeria Informàtica)

This version is available at <https://ddd.uab.cat/record/264124>

under the terms of the  license

App Free Tour

Bernat Mallol Gorchs

Resum

App Free Tour es tracta d'una aplicació basada en un conjunt d'idees clares. Per començar, el projecte es basa en els cada cop més freqüents "free tours" que es realitzen majoritàriament en ciutats europees, aquests, són tours turístics lliures, és dir, pot triar si pagar o no, i abandonar el tour quan et vingui de gust, així doncs, he decidit transportar aquesta idea a una aplicació per mòbil, amb l'objectiu de fomentar la cultura catalana, m'he centrat en la ciutat de Barcelona i alguns dels punts turístics més importants que té. Per altra banda, també considero molt rellevant fer l'aplicació accessible per a gent amb problemes de visibilitat, així que perquè això sigui possible, una de les funcionalitats que adquireix l'aplicació, és el "mode visió reduïda".

Paraules clau

token , API, persistència d'usuari, serializer, SDK

Abstract

App Fre Tour is an application based on a set of clear ideas. To begin with, the project is based on the more and more frequent "free tours", which are mostly done in European cities, these are basically free tourist tours, ie, you can choose whether to pay or not, and leave the tour whenever you want, that said, I decided to transport this idea to an application for mobile, with the aim of promoting Catalan culture, I have focused on the city of Barcelona and some of its most important tourist spots it has. On the other hand, I consider very important to make the application accessible to people with visibility problems, to make it possible, one of the features that the application will acquire is the reduced vision mode.

Index Terms

token , API, user persistence.

1 MOTIVACIÓ

Aquest projecte neix principalment del meu interès per fomentar la cultura catalana en l'àmbit internacional, és a dir, fer-la accessible per a tothom, és per això que em vaig decidir per crear una aplicació per mòbil que pogués ajudar-me a complir aquest objectiu personal. La idea des del principi, era realitzar una app, fàcil d'utilitzar, accessible i ràpida, on poguessis fer un tour turístic sense necessitat de contractar una visita guiada.

Cal tenir en compte, que també tenia per finalitat que no hi hagués rang d'edat dels usuaris que fessin servir l'app.

Una altra raó important per la qual m'he decantat a acomplir aquest projecte, era la idea clara de voler desenvolupar una app, ja que el que més interessant trobo en el món de la informàtica, és el desenvolupament d'aplicacions, sobretot la part front end, és a dir, la que interactua amb l'usuari, tot això, amb finalitat de continuar aprenent, i a més, amb la il·lusió que em serveixi per millorar el meu rendiment de cara al futur.

Per concloure aquest apartat, puc dir que hi ha poques aplicacions al mercat semblants a la meva, només un parell que comentaré més endavant, però aquestes, busquen un benefici purament econòmic, a part que són semblants en segons quines funcionalitats, però per exemple, no són accessibles per a gent amb problemes de visibilitat.

2 ESTAT DE L'ART

En el gran mercat que existeix en relació a aplicacions per mòbil, n'hi ha moltes relacionades amb el turisme, ja sigui de venda de tiquets a actes, entrades a diferents llocs entre altres, però de guies turístiques transformades en aplicació, n'hi ha molt poques.

Les més semblants a la que he desenvolupat són "visitLondon" i "NextStopParis", les quals un parell de les funcionalitats que tenen, el fet de crear rutes o ensenyar descripcions de punts turístics, són molt semblants a les funcionalitats base de la meva app, amb la diferència que aquestes aplicacions busquen un benefici econòmic, ja que incorporen moltes funcionalitats de pagament, com el comentat de la compra de tiquets, en canvi, la meva app està més orientada al turisme "low cost" o de baix pressupost, fet pel qual, no he incorporat res que convidi a l'usuari a gastar diners.

Un altre aspecte que considero que fa destacar la meva app, és el fet de ser bastant més accessible que les dues comentades anteriorment.

Per últim, comentar que el que buscava era desenvolupar una app simple, fàcil d'utilitzar i sense molt contingut, cosa que no podrien complir les anteriors.

En definitiva, crec que la meva app pot ajudar a l'hora de fomentar la cultura catalana per a aquell públic que per determinades raons, no vulgui gastar-se molts diners, i això pot incloure usuaris de totes les edats.

3 OBJECTIUS

En aquest apartat, definiré els objectius principals i secundaris que em vaig proposar a l'inici del projecte, i els comentaré.

3.1 Objectius principals

3.1.1. Fomentar la cultura catalana

Un dels objectius més importants del meu projecte, es tracta que l'aplicació desenvolupada ajudi a fomentar la cultura catalana a tots els públics.

3.1.2. Correcta gestió de l'usuari

El que busco amb aquest objectiu, és tenir una bona gestió de l'usuari mitjançant aspectes com la persistència de la seva sessió o l'edició del seu perfil, entre altres.

3.1.3. Accessibilitat

Aquest és un dels objectius que millor identifica la meva app, es tracta que aquesta sigui accessible per a gent amb problemes de visibilitat, fins a un 50% de visibilitat (tot i que com comentaré més endavant, tinc pensat adaptar-ho per a gent amb 0% de visibilitat), per tirar endavant aquest objectiu, he implementat el mode visió reduïda que comentaré [més endavant](#), però que de forma resumida, canvia la interfície gràfica de l'app, per fer-la més visible i comprensible.

3.1.4. Creació de rutes

Quan em va venir al cap la idea de desenvolupar una app turística/cultural, el primer en què vaig pensar és que aquesta, com a atractiu principal (a part de ser accessible), hauria de tenir un sistema de rutes entre les diferents localitzacions, és per això que vaig pensar en 2 funcionalitats, la primera, la creació d'una ruta predeterminada que passes per totes les localitzacions, aquesta ruta podria ser a peu o en cotxe.

Per altra banda, vaig pensar en la possibilitat de tenir l'opció "localització més propera", que bàsicament crearia una ruta entre la localització actual i la que estigués més a prop.

3.2 Objectius secundaris

3.2.1. Fomentar l'activitat entre la comunitat

Aquest objectiu l'he classificat de secundari, ja que considero que no és tan important com els comentats anteriorment, tot i això, està dins de les futures millores de l'aplicació.

Per fomentar l'activitat entre la comunitat d'usuaris, havia pensat en un sistema de valoració i de comentaris, de manera que cada usuari pugui valorar/comentar una localització, i els altres usuaris de la comunitat ho puguin veure.

4 METODOLOGIA

En aquest apartat, explicaré com he desenvolupat el meu projecte, definint fases i tasques i que he realitzat en cada una d'elles.

4.1. Recopilació de requisits.

Aquesta és la primera fase, amb la qual vaig començar el projecte (òbviament abans vaig pensar la idea), en aquesta fase em vaig dedicar a pensar en què volia que fes la meva aplicació, quines eines utilitzaria per desenvolupar-la, quines restriccions tindria entre altres. Tots aquests requisits estan capturats en una [taula](#) que podem veure més abaix, a l'anex.

4.2. Disseny de taules.

Una altra fase important abans de començar amb el desenvolupament, és la creació de taules, o dit d'una altra forma, quins actors interactuen amb la meva aplicació juntament amb els seus atributs, i com aquests actors interactuen entre ells.

Cal destacar com a actors rellevants, l'usuari i les localitzacions, ja que torna l'aplicació gira entorn d'aquests.

4.3. Disseny d'interfície gràfica

Continuant amb les fases prèvies al desenvolupament, en aquesta, em vaig dedicar a dissenyar les [diferents pantalles](#) amb les quals comptaria la meva app, puc dir, que el resultat final és bastant fidedigne al disseny que vaig fer inicialment, canviant algunes coses, sent la majoria detalls gràfics, com la pàgina de la localització com a canvi més destacat respecte el disseny inicial.

4.4. Desenvolupament

Aquesta fase, ha estat amb diferencia la més llarga i complicada de totes, es per això que ho dividiré en 2 parts, el front-end i el back end. Cal tenir en compte que en aquest punt, faig una vista general del que més endavant comentaré a [l'apartat 7](#).

4.4.1. Front end

Parlant d'aquesta fase, bàsicament el que he hagut de fer és passar els dissenys gràfics fets anteriorment, a una cosa tangible (a nivell d'aplicació), tenint en compte que no només és programar les pantalles, sinó programar el seu cicle de vida, i diverses funcionalitats, la majoria d'elles, trucades al back end per obtenir dades com per exemple les localitzacions o les dades de l'usuari amb qui hem iniciat sessió.

4.4.2. Back end

Aquesta fase és en la qual li he donat sentit funcional a l'aplicació, fent que totes les trucades http fetes des del front end, retornin dades amb sentit, per fer això, he creat un servidor local, i una sèrie de models, vistes i serialitzadors, els quals tots giren entorn les localitzacions i els usuaris.

Els models determinen quins camps tindrà cada taula/actor del meu projecte, les vistes, serveixen d'enllaç entre els models i els serialitzadors, seran les encarregades de retornar dades al front end.

Per últim, tenim els serialitzadors, que bàsicament adapten les dades perquè puguin ser correctament enviades al front end, o perquè es rebin correctament al back end, convertint les dades a objectes de tipus json o viceversa.

5 EINES

Eines utilitzades i perquè, les utilitzades amb el tutor (teams)... perquè les utilitzo, postman....

En aquest apartat explicaré quines eines he fet servir i per què. Ho explicaré mitjançant els 2 següents subapartats:

5.1. Eines de desenvolupament

Per al desenvolupament tant front end com back end, he intentat utilitzar eines amb les quals ja estigues familiaritzat.

Començant pel backend, he usat pycharm, que es tracta d'un entorn de desenvolupament especialment per ser utilitzat en python (que és el llenguatge en què està escrit el framework que he utilitzat).

Per altra banda, he usat djangoREST com a framework, ja que a part d'estar escrit en python, dona moltes facilitats a l'hora de treballar i gestionar servidors.

En referència al front end, he utilitzat flutter, que és un SDK escrit en dart. He triat aquest, pel fet que a part de ser fàcil de fer servir i haver-lo utilitzat ens projectes anteriors, és responsive i el més important, el mateix codi font serveix tant per sistemes Android com IOs.

Com a entorn de desenvolupament utilitzat per

desenvolupar el front end, he fet servir IntelliJ, ja que és el que he utilitzat sempre, i el que el diferencia dels altres, és la quantitat de "shortcuts" que té.

5.2. Eines de suport

Les eines de suport, són les que no hi han intervingut directament en el desenvolupament, n'hi ha que han intervingut indirectament i n'hi ha que no.

Pel que fa al disseny d'interfícies, vaig utilitzar Marvel, que es tracta d'una eina molt útil per crear prototips interactius d'aplicacions.

Una altra eina que em va ajudar indirectament amb el desenvolupament (sobretot back end), és Postman, que es tracta d'un client HTTP, que ens permet provar de manera senzilla trucades http a servidors, comptant amb una interfície molt fàcil de fer servir, i agilitzant i fent més fàcil el procés de construir HTTP requests.

Per altra banda, tant pel disseny de taules com pel diagrama de Gantt, he fet servir draw.io, ja que és un dels softwares lliures per construir diagrames més utilitzats, i personalment, és el que he utilitzat sempre.

Seguint amb les eines de suport, per comunicar-me amb el professor de seguiment, he fet servir Microsoft Teams, pel fet que de nou, és el que més he utilitzat i el que domino millor.

Finalment, per a redactar la documentació, he fet servir Google docs, ja que aquest ve integrat al Drive, i és molt fàcil de portar un seguiment de les versions, i a part, no ocupa espai d'emmagatzemament.

6 PLANIFICACIÓ

Quant a la planificació, és el punt que he portat menys bé, basant-me en el fet que no he pogut seguir adequadament el diagrama de gantt realitzat al principi, sobretot en la part del desenvolupament, ja que, per una banda, vaig fer una mala estimació de temps i de dates d'entrega i per l'altre, a raó de causes externes les quals m'han impedit per un temps, no poder seguir amb el desenvolupament.

Considero que no vaig donar molta importància a la planificació, i passats els mesos, he vist que realment sí que és molt important, per tant, és una de les qüestions a rectificar pel futur que m'ha fet veure aquest projecte.

7 RESULTATS DEL DESENVOLUPAMENT

En aquest apartat, comentaré els resultats als quals he arribat fins al moment, tanmateix, comentaré les diferents funcionalitats tant del back end com del front end, on mostraré les diferents pantalles, comentant en què afecta també el back end en cada una d'aquestes.

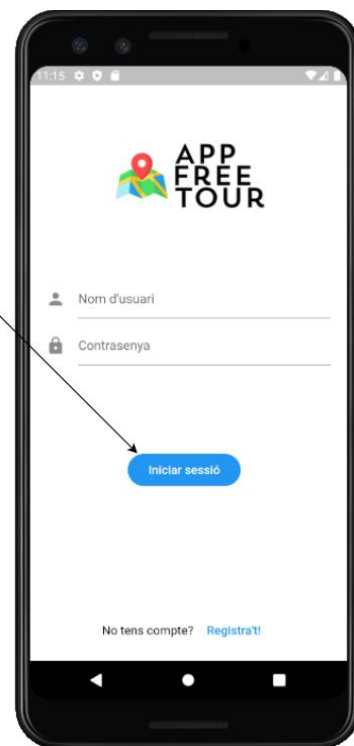
7.1. Back end

7.1.1. Persistència d'usuari

Amb aquesta funcionalitat, el que busco és que la sessió de l'usuari, amb totes les seves dades, aguantin en el temps, a no ser que el mateix usuari finalitzi la sessió.

Per fer això possible, he utilitzat els tokens, que és una eina que ens permet identificar de forma única un usuari, des del moment que entra a l'app, fins que finalitza sessió.

A l'iniciar sessió es crea un token amb el qual recuperarem tota la informació de l'usuari, aquesta, gràcies al token, estarà present en tota l'aplicació.



7.1.2. Carregar localitzacions disponibles

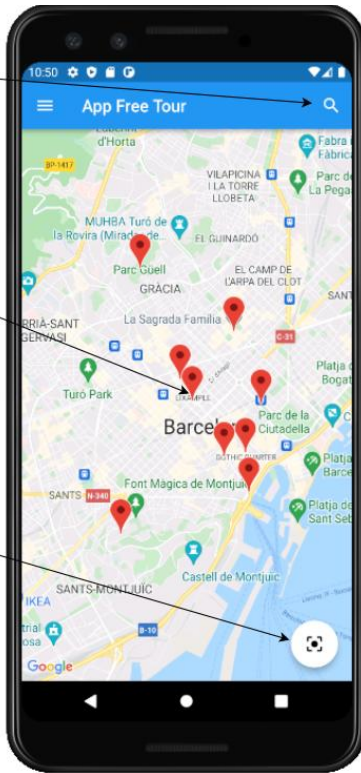
El que busco amb aquesta funcionalitat, és el fet de fer una http request al back end i que aquesta em retorni un objecte de tipus llista de jsons, amb totes les localitzacions disponibles, per posteriorment convertir-les en markers que es visualitzaran en la API de maps.

Cal destacar que cada objecte d'aquesta llista, conté el nom, descripció, puntuació, foto, latitud i longitud, aquests 2 últims camps, són molt importants pel fet de centrar el marker en el lloc correcte.

La pàgina principal comptarà entre altres coses, amb una barra de cerca.

Com podem veure, en carregar la pàgina principal, és carreguen automàticament tots els markers referent a les localitzacions que tenim al servidor (mitjançant una http request).

També tenim l'opció de tornar a centrar la posició.



7.2.2. Cercar localització

En aquest punt, el que buscava eren 2 coses, la primera, que al buscar localització a la barra de cerca, em sortissin per defecte un llistat amb les localitzacions disponibles, la segona, que al donar li click a una localització, em centrés la posició de maps, a la localització clicada.

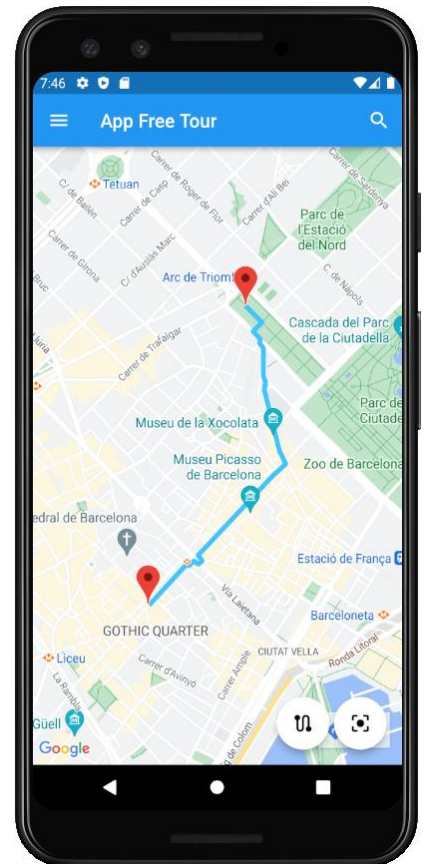
7.2.3. Crear ruta

Aquest és una de les funcionalitats més importants, es tracta de crear una ruta entre la localització actual, i la més propera, o la que vulguem directament, tindrem les 2 opcions.

Per fer això, necessitem utilitzar les "polylines" de la API de maps, ja que amb aquestes línies, podem crear una ruta tenint en compte els carrers i els seus sentits, sense necessitat de programar-ho nosaltres.

7.2.4. Localització més propera

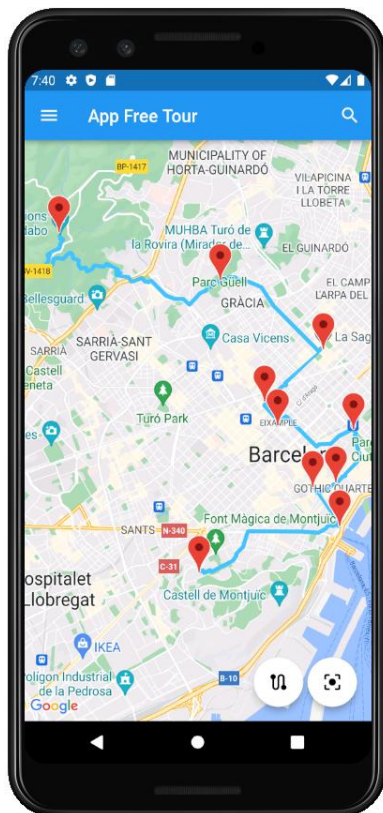
Aquesta funcionalitat, té per finalitat, trobar la localització més propera a la localització actual, s'hi accedeix desde la pàgina de localització, i un cop premem el botó, es mostra el següent:



7.2. Front end

7.2.1. Aplicació de la "Google maps API"

Un altre objectiu, era poder aplicar correctament aquesta API, ja que la majoria d'objectius que venen posteriorment, pegen d'aquest, el compliment d'aquest objectiu no m'ha suposat molta feina, perquè cal tenir en compte, que no he integrat totes les funcionalitats disponibles d'aquesta API (n'hi ha moltes), sinó aproximadament un 10% de funcionalitats com per exemple el fet de poder centrar la posició, o utilitzar les "polylines" que ens permetes crear una ruta entre un punt A i un punt B.



7.2.5. Pàgina de localització.

Per dotar la meua aplicació de contingut, vaig desenvolupar les "pàgines de localització", que bàsicament ens mostren, després de prémer el corresponent marker, una pàgina on hi podem trobar una foto, nom i descripció de la localització en qüestió, aquesta pàgina, es veurà de la següent forma:



7.2.6. Mode visió reduïda.

Per acabar amb les funcionalitats, comentaré una de les més importants, i una característica de molt pes en el meu projecte, es tracta del mode per a persones amb visibilitat de fins a un 50%, aquest mode, és purament gràfic, ja que tant un mode com l'altre, comparteixen funcionalitats de back end, així doncs, un cop documentat sobre les diverses malalties relacionades amb la vista, i sobre com adaptar una app per a persones amb visibilitat reduïda, el resultat ha estat el següent, tenint en compte que he canviat distribució de colors, fonts, relleus de botons, dimensió d'aquests, entre altres:

De la mateixa manera, així es veuria la pàgina per a una determinada localització, on ens podem fixar que la mida del text és més gran tant pel títol com per la descripció, junt amb això, el botó també l'he fet més gran i amb més relleu.



8 CONCLUSIONS

Per concloure, m'agradaria comentar primer de tot, que tot i no haver pogut portar la planificació al dia, he pogut finalitzar correctament els objectius principals, podent complir així, amb els atractius principals de la meva app.

Cal comentar també que aquest projecte, m'ha servit molt per veure la realitat del que és dur a terme un projecte real en el món laboral, ja que no només ens limitem a desenvolupar, sinó que hi ha una sèrie d'etapes tant abans com després, que són igual d'importantes.

Per finalitzar, en el meu cas, m'he trobat amb el problema de la planificació, la qual com he comentat anteriorment, vaig fer una mala estimació de temps i això m'ha donat problemes amb les entregues, aquest inconvenient amb el qual m'he trobat el tindrà en compte de cara al futur.

9 FUTURES MILLORES

Un dels objectius principals que he complert, però m'agradaria millorar, és el mode visió reduïda, el qual en un futur, m'agradaria estendre aquest mode perquè sigui compatible per a gent amb 0% de visibilitat, ja que actualment està dirigit a un públic amb visibilitat reduïda de menys d'un 50%.

Per altra banda, voldria comentar que com a futures millores, implementaré un sistema de comentaris i valoracions, per així incrementar el grau d'activitat dels usuaris amb l'aplicació.

10 BIBLIOGRAFIA

[1] "JAWS® - Freedom Scientific". Freedom Scientific - High-quality video magnifiers, braille displays, screen magnification software, and #1 screen reader, JAWS. <https://www.freedomscientific.com/products/software/jaws/> (accedido el 2 de marzo de 2022).

[2] "Pensión de Incapacidad Permanente Total y Jubilación". Fidelitis | Abogados laboristas. <https://www.fidelitis.es/cuando-se-considera-discapacidad-visual/#:~:text=TIPOS%20Y%20GRADOS%20DE%20DISCAPACIDAD%20VISUAL&text=20/70%20a%2020/160,de%20la%20luz:%20ceguera%20total.> (accedido el 2 de marzo de 2022).

[3] "¿Qué es la metodología Agile y qué beneficios tiene para tu empresa?" Digital Marketing Agency and Consultancy Online | WAM. <https://www.wearemarketing.com/es/blog/que-es-la-metodologia-agile-y-que-beneficios-tiene-para-tu-empresa.html> (accedido el 2 de marzo de 2022).

[4] "¿Por qué utilizar metodologías ágiles? 8 conclusiones extraídas de su aplicación profesional". Thinking for Innovation. <https://www.iieschool.com/blog/por-que-utilizar-metodologia-agiles-agile-scrum/> (accedido el 2 de marzo de 2022).

[5] "Herramienta para prototipos interactivos de diseño web". dobleo. <https://www.dobleo.com/blog/desarrollo-web/marvel-app-la-herramienta-ideal-para-la-elaboracion-de-prototipos-web> (accedido el 10 de abril de 2022).

[6] B. Obón-Azuara, I. Gutiérrez-Cía y Á. Gasch-Gallén, "Ceguera de género en políticas de salud pública para la prevención frente al virus de la inmunodeficiencia humana", Gaceta Sanitaria, vol. 34, n.º 4, p. 415, julio de 2020. Accedido el 10 de abril de 2022. [En línea]. Disponible: <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.12.005>

[7] E. Zepeda. "¿Por qué deberías usar Django Framework? - Coffee Bytes". Coffee Bytes. <https://coffeebytes.dev/por-que-deberias-usar-django-framework/> (accedido el 10 de abril de 2022).

[8] London & Partners Ltd. <https://www.data.ai/es/apps/google-play/app/com.londonandpartners.londonguide/> (accedido el 24 de junio de 2022).

[9] "Next Stop Paris | RATP". RATP : transports à Paris et en Ile-de-France: bus, métro, tramway, RER | RATP. <https://www.ratp.fr/en/visite-paris/espagnol/next-stop-paris> (accedido el 24 de junio de 2022).

[10] "Deafness and the User Experience". A List Apart. <https://alistapart.com/article/deafnessandtheuserexperience/> (accedido el 24 de junio de 2022).

[11] P. Bogaards y R. Priester, "User experience", Interactions, vol. 12, n.º 3, pp. 23-25, mayo de 2005. Accedido el 24 de junio de 2022. [En línea]. Disponible: <https://doi.org/10.1145/1060189.1060209>

[12] Editor. "How to Create Interfaces that Benefit All: Accessibility Testing and Inclusive Design Principles". AltexSoft. <https://www.altexsoft.com/blog/uxdesign/reach-your-audience-with-accessible-and-inclusive-design/> (accedido el 24 de junio de 2022).

[13] M. Albrecht, "Color blindness", Nature Methods, vol. 7, n.º 10, p. 775, septiembre de 2010. Accedido el 24 de junio de 2022. [En línea]. Disponible: <https://doi.org/10.1038/nmeth1010-775a>

[14] "Vision Impairment Considerations in User Interface for Seniors". User Interfaces for Seniors. <https://eldertech.org/ui-design-best-practices-for-seniors/vision-user-interface-for-seniors/> (accedido el 24 de junio de 2022).

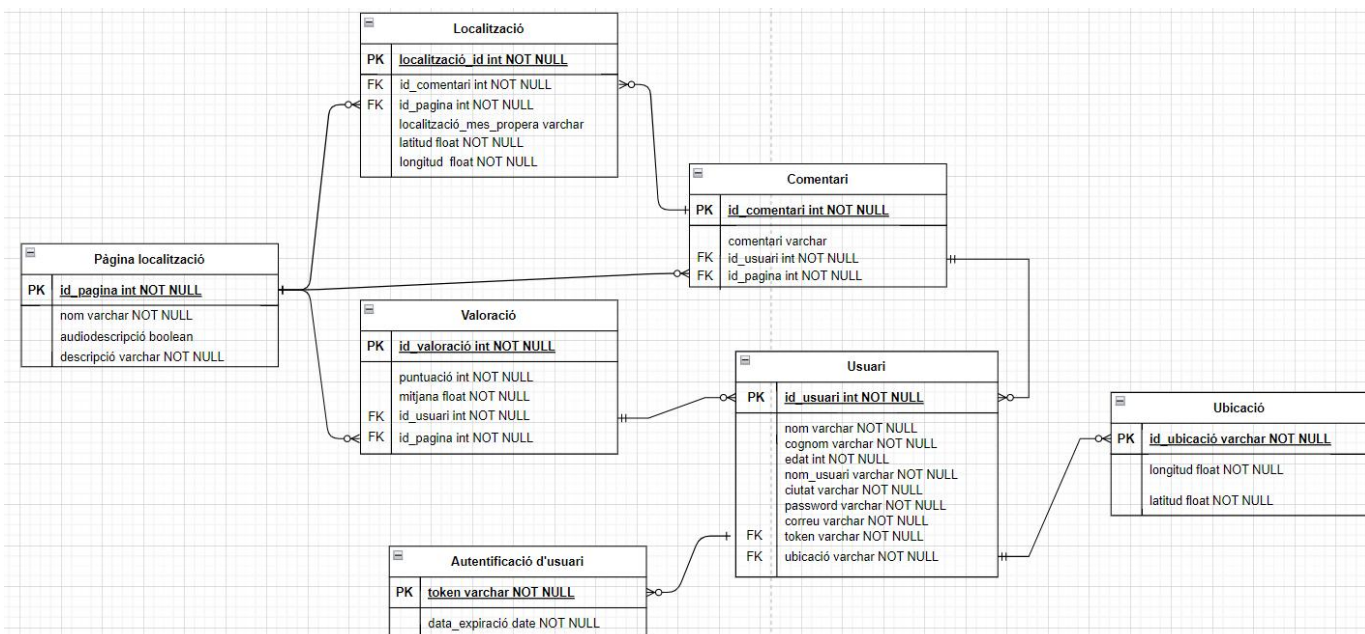
[15] "Accesibilidad en el Diseño: Color y Contraste - Blog IDA Chile | Estrategia para el éxito de tu negocio". Blog IDA Chile | Estrategia para el éxito de tu negocio. <https://blog.ida.cl/accesibilidad/accesibilidad-en-el-diseno-color-y-contraste/> (accedido el 24 de junio de 2022).

AGRAÏMENTS

Cap a l'Helena, només tinc bones paraules, considero que he tingut molta sort en l'assignació del tutor, ja que m'ha recolzat durant tot el projecte, tant en els bons com mals moments, m'ha donat molts bons consells, i sempre m'ha donat un bon feedback i ràpid. Una de les coses amb què em quedo, és amb la perfecta organització que ha portat tot sabent que gestionava bastants altres treballs de fi de grau.

En definitiva, m'ha ajudat que l'experiència de realitzar el TFG fos molt agradable i didàctica, tenint un paper molt important en el meu projecte.

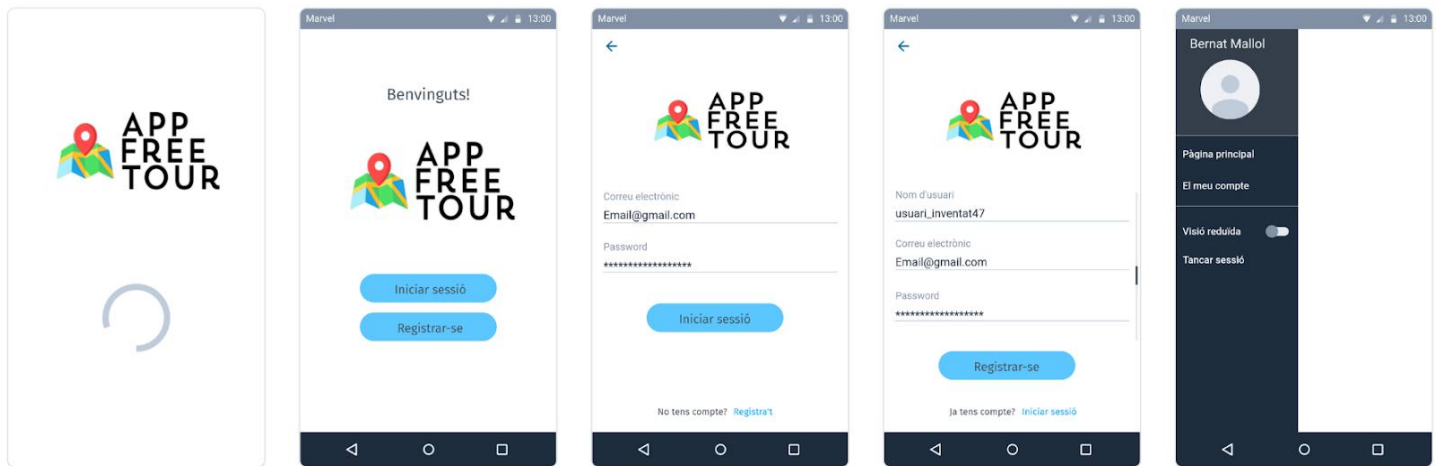
A1. DIAGRAMA DE GANTT



A3. RECOPIACIÓ DE REQUISITS

Req. Funcionals	Req. de Qualitat	Restriccions
-El SW ha de mostrar les "localitzacions" més properes (500m màx) a l'usuari.	-L'app ha de ser user friendly (fàcil d'utilitzar)	-L'usuari s'ha de registrar i iniciar sessió per poder utilitzar l'aplicació
-El SW ha de guardar les següents dades de l'usuari (nom, cognoms, edat, correu, contrasenya, username, ciutat, carrer)	-Interfície agradable per l'usuari	-Per registrar-se, l'usuari ha de confirmar el registre via Gmail
-El SW ha de tenir accés a la posició geogràfica de l'usuari (en cas que la tingui activada)	-Ha de funcionar de manera àgil (ràpid)	-El desenvolupament del FrontEnd es realitzarà amb Flutter (Dart)
-El SW mostrarà la ubicació actual (real time) de l'usuari, sempre que aquest tingui ubicació activada	-En la versió accessible, els colors seran més "vius" i diferenciats	-El desenvolupament del BackEnd es realitzarà amb Django
-El SW mostrarà un recorregut (en el mateix mapa) de les localitzacions més properes a l'usuari	-En la versió accessible, les fonts seran de més tamany	-Comptarà amb una base de dades MySQL (o una BBDD distribuïda mitjançant MongoDB)
-El SW utilitzarà tokens per fer persistir la sessió de l'usuari		-El control de versions es realitzarà mitjançant GitHub
-L'usuari podrà editar el seu perfil (canviant nom/cognom, username, ciutat i correu)		-L'estructura del projecte serà del tipus MVC
-El SW comptarà amb un buscador sense cap mena de filtratge		
-L'usuari podrà buscar localitzacions EXISTENTS (hi haurà auto emplenat) estiguin o no en l'itinerari (per poder anar-hi directament)		
-A l'iniciar sessió, el primer que es mostrarà serà la pantalla principal, on hi haurà un mapa (situat tenint en compte la posició geogràfica de l'usuari, un buscador i el menú lateral)		

A4. DISSENY INICIAL D'INTERFÍCIE



Updated 29th Mar @ 17:09 PM

Updated 29th Mar @ 17:50 PM

Updated 30th Mar @ 15:58 PM

Updated 1st Apr @ 16:54 PM

Updated 30th Mar @ 17:56 PM

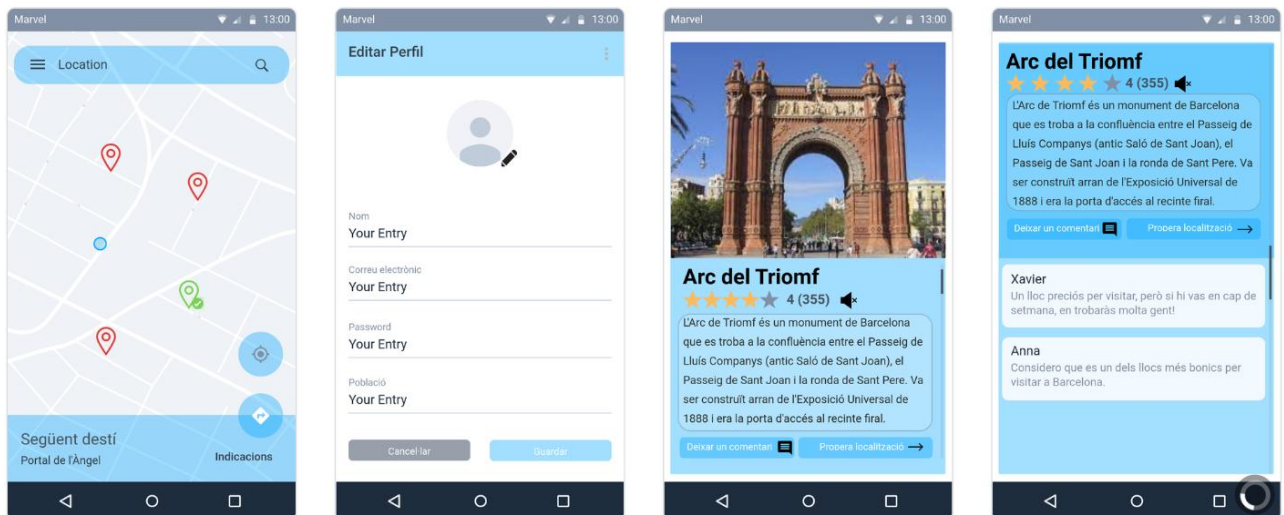
Loading Screen

Sign in or Sign up

Login Screen

Sign up Screen

Home Page - Menú lateral



Updated 1st Apr @ 16:28 PM

Updated 1st Apr @ 16:59 PM

Updated 1st Apr @ 17:15 PM

Updated 1st Apr @ 17:41 PM

Home Page - Mapa

Edit profile screen

Location Screen

Location Screen - Comments