



escuxa.me

Pre-projecte

Alumne: Gabriel Franco Villano

Projecte: Xarxa social per entorn web i aplicació android

Curs i grup: 2n DAW

Directors: Olga Domene
Montse Riu
Oriol Tarradellas
Inma Salas

Lliurament: Dijous 24 de març de 2022.

Índex

| | |
|--------------------------------------|----------|
| Índex | 2 |
| 1 - Introducció | 3 |
| 2 - Descripció | 3 |
| 3 - Tecnologia | 4 |
| 4 - Viabilitat del projecte | 5 |
| 5 - Innovació | 6 |
| 6 - Planificació del projecte | 7 |

1 - Introducció

La intenció és crear una xarxa social per a compartir música. Sempre m'ha cridat l'atenció el món de la música, i compartir música és una cosa que sempre m'ha agradat: intercanviar cançons, grups o artistes que potser podem tenir en comú.

Les xarxes socials actuals ens permeten difondre alguna cançó, per exemple a Twitter se'ns permet afegir enllaços de cançons de YouTube, o a Instagram podem crear **stories**¹ amb 15 segons com a màxim d'alguna cançó afegida a una imatge. Però en cap cas la música ha sigut el tema principal a una xarxa social.

A Spotify podem seguir-nos entre diferents usuaris, crear llistes de reproducció d'artistes i veure què estan escoltant ara mateix les persones que segueixes, però no podem difondre la música que ens agrada a altres persones, ni podem interactuar amb un xat.



2 - Descripció

L'objectiu principal és desenvolupar una xarxa social amb diferents usuaris que poden crear posts de cançons i afegir un text addicional amb aquesta cançó.

La xarxa social **escuxa.me** permetrà donar follow a altres persones i també donar likes a posts d'altres, en definitiva interacció entre diferents usuaris.

També crear un xat addicional a aquesta xarxa social per, no només compartir música als posts, sinó també poder interactuar mitjançant un xat dinàmic que permetrà establir conversacions amb altra gent.



¹ Una **story** a Instagram és una imatge (no un post) que dura 24 hores com a màxim, serveix per a crear publicacions de forma més dinàmica que una imatge estàtica al nostre perfil.

3 - Tecnologia

El projecte d'**escuxa.me** es realitzarà en un entorn real, és a dir, que serà totalment funcional i tothom ho podrà utilitzar.

Per a dur a terme aquesta tasca, s'utilitzarà una màquina virtual d'un gran proveïdor accessible des de qualsevol lloc amb connexió a internet.



SERVIDOR DE CONTROL — escuxame.nebula.cat

Màquina virtual amb sistema operatiu Ubuntu Server 20.04.

Característiques:

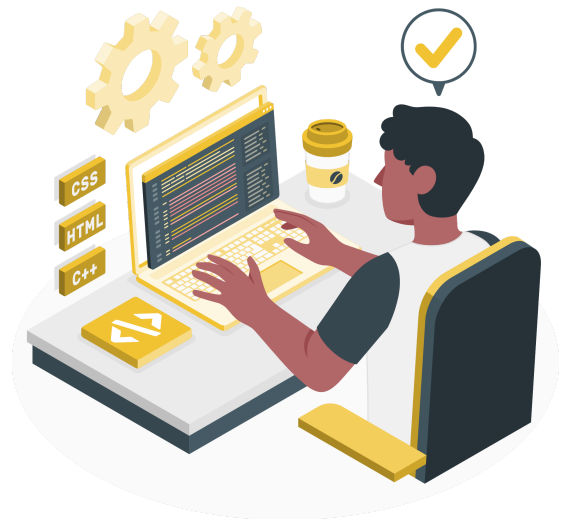
- 2 GB de memòria RAM
- 20 GB de capacitat
- 1 vCore

Allotjament a [OVH](https://www.ovh.com).

La tecnologia que s'emprarà per desenvolupar aquest projecte serà mitjançant el llenguatge de programació **Kotlin**, i amb **Firebase** per realitzar el desenvolupament de l'aplicació.

El llenguatge de programació **Kotlin**, que en sintaxi és molt semblant a Java, ens permetrà desenvolupar el Backend de l'aplicació i el disseny de frontend per a entorns web i per telèfons mòbils Android.

Firebase ens facilitarà tot el desenvolupament de l'aplicació gràcies al sistema d'autenticació que aquest ens ofereix. Una cosa més destacada de **Firebase** són les seves bases de dades NoSQL que ens ofereixen accés a la base de dades en temps real.



4 - Viabilitat del projecte

Com s'ha explicat abans, ja existeixen diferents xarxes socials que indirectament ens permeten compartir música com poden ser Instagram o Twitter, o inclús Spotify on podem seguir a altres persones...

El que ofereix **escuxa.me** és diferent, volem centrar-nos a la música, difondre cançons i establir relacions socials a partir d'aquestes. Twitter té textos, Instagram té imatges, i nosaltres tenim música.



Inicialment, el cost econòmic no és molt elevat, però sí que pot arribar a tenir una escalabilitat molt gran, i llavors l'impacte econòmic també seria molt gran. Primerament, llogarem una màquina virtual al núvol i un domini que ens permetrà posar l'aplicació funcionant a internet i accessible per a tothom.

El cost de la màquina virtual inicial és de **4€** (euros) mensuals, i el preu del domini és de **10€** (euros) l'any. El cost inicial és de com podem veure no és molt elevat, però si com ja s'ha comentat depèn de l'escalabilitat del projecte: la quantitat d'usuaris nous que es registrin, la quantitat d'usuaris connectats alhora...

El cost de mantenir l'aplicació un primer any és de gairebé **60€**, no arribaria. El projecte inicialment és econòmicament viable, s'hauria de valorar l'escalabilitat del mateix en cas de creixement.

5 - Innovació

Un dels objectius presentats amb aquest projecte és, no només desenvolupar una xarxa social en un entorn web sinó, desenvolupar alhora una aplicació de la mateixa xarxa social per a telèfons mòbils android.

A més, al projecte s'utilitzaran tecnologies que encara no hem conegut a classe i que presenten una gran utilitat per al desenvolupament d'aplicacions en el futur. Usem el llenguatge de programació **Kotlin**, que és un llenguatge desplegat per IntelliJ i que porta un sintaxi molt semblant a la de Java, i que ens ofereix una versatilitat per a realitzar tant entorn de Backend, Frontend Web, Multiplataforma, i aplicacions per a telèfons tant per Android com per a iOS.

També faig servir **Firebase** que és una eina per a desenvolupadors creada per Google. Aquesta ens ofereix un sistema d'autenticació molt ràpid de dur a terme, i també ens ofereix base de dades que funciona a temps real, això ens pot facilitar molt la creació de xats interactius per a la xarxa social.

Gràcies a aquestes tecnologies podem desenvolupar el projecte i donar-li la versatilitat que poden marcar diferència amb la resta de projectes.



6 - Planificació del projecte

Agafem com a referència les dates de 25 d'Abril com a dia d'inici del projecte i el dia 25 de Maig com a dia de lliurament final del projecte. Fa un total de 25 dies per a realitzar aquest projecte, amb un total 75 hores.

Les tasques es fragmentaran en el següent llistat:

| Sprint a realitzar | Temps estimat |
|--|---------------|
| 1. Aprenentatge dels llenguatges i entorns | 6 hores |
| 2. Preparació de l'entorn de desenvolupament | 3 hores |
| 3. Configuració inicial del servidor | 3 hores |
| 4. Disseny de la base de dades | 5 hores |
| 5. Desenvolupament de la pàgina web inicial | 10 hores |
| 6. Desenvolupament de gestió d'usuaris (login, register...) | 13 hores |
| 7. Integració amb Spotify (Creació de posts, likes i comentaris) | 13 hores |
| 8. Desenvolupament d'interacció (Follows, xat interactiu...) | 13 hores |
| 9. Creació de l'aplicació per a Android | 9 hores |