

Treball final de grau

Estudi: Grau en Enginyeria Informàtica

Títol: Aplicació web de gestió i planificació de receptes de cuina

Document: Resum de la memòria del Treball final de grau

Alumne: Daniel Garcia Metje

Tutor: Josep Soler

Departament: IMAE

Àrea: LSI

Convocatòria (mes/any): Juny 2020

1. Introducció i objectius

En un món on cada vegada més utilitzem les xarxes com a font d'informació, per dur a terme una recepta de cuina molts usuaris prefereixen recórrer a internet enlloc de consultar llibres de cuina. Per això actualment ja hi han moltes plataformes que permeten compartir receptes i poder-les visualitzar. La majoria però, només ofereixen la possibilitat de llegir receptes, i en algun cas també publicar receptes, però els falta una funcionalitat per fer un planning a partir de receptes publicades a l'aplicació. També existeixen aplicacions que permeten fer un planning d'àpats però no permeten la publicació de receptes.

Per tant, la motivació que m'ha portat a escollir aquest projecte ha estat per una banda la temàtica de la gastronomia com a contingut de la web ja que és un hobby que tinc i com a usuari d'internet m'agradaria que hi hagués una plataforma que oferís tant la possibilitat de penjar receptes com les de planificar. I per altra banda a nivell tècnic la tecnologia que vull utilitzar per desenvolupar el projecte no la domino gaire, i voldria dominar-la més.

El projecte, per tant, té per objectiu desenvolupar l'anàlisi, disseny i implementació d'una plataforma web com a solució al problema plantejat. Les funcionalitats més importants d'aquesta plataforma seran:

- Permetre als usuaris compartir receptes(publicar les seves pròpies, consultar les receptes d'altres usuaris, valorar-les).
- Afegir a la plataforma la funcionalitat de planificació de receptes en un període per organitzar l'alimentació de l'usuari.
- Afegir la possibilitat d'obtenir una llista de tots els ingredients necessaris per dur a terme la planificació prevista.
- Al ser una plataforma on qualsevol usuari pot penjar-hi contingut, afegir la capacitat de moderar el contingut dels usuaris per part d'alguns usuaris específics.

2. Requisits

L'aplicació tindrà quatre tipus d'actors, els usuaris no registrats (consultar receptes), els usuaris registrats (publicar receptes, generar planificacions, crear llistes de la compra), els moderadors (moderar i supervisar el contingut penjat a la plataforma), els administradors (administració dels usuaris de la plataforma, gestió del contingut de les categories).

Per tant, un cop fet l'anàlisi dels requeriments de l'aplicació, els requisits funcionals obtinguts són:

Usuari no registrat

RF1. Qualsevol usuari pot llegir receptes *(Alta)*

RF2. Tot usuari no registrat pot registrar-se o identificar-se com a usuari registrat.
(Alta)

RF3. Tot usuari no registrat pot buscar receptes, categories o usuaris *(Mitjana)*

Usuari registrat

RF4. Tot usuari registrat pot publicar noves receptes, i editar les pròpies. *(Alta)*

RF5. Tot usuari registrat pot afegir i eliminar contactes *(Mitjana)*

RF6. Tot usuari registrat pot compartir receptes amb els seus contactes *(Baixa)*

RF7. Tot usuari registrat pot generar i consultar una planificació de receptes *(Alta)*

RF8. Tot usuari registrat pot generar i consultar una llista de la compra a partir de la planificació *(Mitjana)*

RF9. Tot usuari registrat es pot guardar receptes com a preferides. *(Baixa)*

RF10. Tot usuari registrat pot valorar receptes i fer-hi comentaris. *(Mitjana)*

RF11. Tot usuari registrat que hagi creat una recepta pot crear la seva respectiva traducció. *(Mitjana)*

RF12. Tot usuari registrat podrà crear nous ingredients i estris de cuina dins el sistema. *(Mitjana)*

Moderador

RF13. Els moderadors poden revisar receptes publicades pels usuaris, ocultar-les al públic o eliminar-les. *(Mitjana)*

RF14. Els moderadors poden revisar comentaris publicats pels usuaris, ocultar-les al públic o eliminar-les. *(Mitjana)*

RF15. Els moderadors poden notificar als usuaris sobre una recepta o comentari eliminat o moderat. *(Mitjana)*

RF16. Els moderadors poden eliminar ingredients i estris de cuina entrats. *(Baixa)*

Administrador

RF17. Tot administrador pot gestionar els usuaris i els seus rols. *(Mitjana)*

RF18. Tot administrador pot consultar les estadístiques generals de la plataforma, des de nombre de visualitzacions de receptes, a nombre d'altres d'usuaris, nombre de valoracions,.... *(Baixa)*

RF19. Tot administrador pot crear, modificar i eliminar les categories de receptes *(Mitjana)*

D'altra banda, la web serà multiidioma, a més al ser una web i poder-hi accedir des de diversos dispositius la web tindrà interfícies adaptades a les mides tant de mòbils, com d'ordinadors. A més com que la web pretén formar una xarxa d'usuaris per compartir receptes, tindrà notificacions a temps real per les interaccions fetes entre usuaris.

Com que el contingut de la web és dinàmic, serà necessari una base de dades per guardar des de la informació dels usuaris, així com també les receptes publicades a la web, les planificacions fetes pels usuaris, i les llistes de la compra generades, entre altres informacions.

3. Desenvolupament del projecte

El procés d'aquest projecte ha estat el desenvolupament de la web per aconseguir els objectius esmentats anteriorment.

Durant aquest procés ha estat necessari una primera etapa de documentació i planificació del projecte seguint les recomanacions de la guia PMBOK, per exemple, aplicant la descomposició del projecte en paquets de treballs i la generació d'un cronograma. A continuació l'anàlisi dels requisits d'aquest projecte juntament amb la documentació dels casos d'ús utilitzant UML. Un cop definits els objectius, els requisits i els actors, va començar l'etapa de disseny tant de les interfícies d'usuari de la web com de la base de dades i l'estructura de mòduls de l'aplicació.

Un cop acabada l'etapa de disseny, el següent pas ha estat la implementació de les pàgines de la web i dels diferents mòduls del servidor juntament amb el seus respectius testos. Finalment, un cop la web ja era operativa, a continuació s'ha fet el desplegament de la web en un servidor extern, el qual s'ha configurat i preparat per servir la web als diferents usuaris de la xarxa.

4. Conclusions

El projecte té per objectiu crear una solució al problema plantejat anteriorment a partir de:

- La creació d'una plataforma que permeti als usuaris compartir receptes(publicar les seves pròpies, consultar les receptes d'altres usuaris, valorar-les).
- Afegir a la plataforma la funcionalitat de planificació de receptes en un període per organitzar l'alimentació de l'usuari.
- Afegir la possibilitat d'obtenir una llista de tots els ingredients necessaris per dur a terme la planificació prevista.
- Al ser una plataforma on qualsevol usuari pot penjar-hi contingut, afegir la capacitat de moderar el contingut dels usuaris per part d'alguns usuaris específics.

Un cop havent desenvolupat el projecte puc concloure que el producte final és un producte vàlid tenint en compte que el projecte tenia una planificació ajustada que ha provocat que, degut a certs factors, no s'ajustés del tot a la realitat. Tot i això valoro positivament la feina feta ja que excepte el darrer punt que hauria permès la moderació de la plataforma, la resta sí que s'ha pogut aconseguir. També valoro positivament el projecte en quant a aprenentatge que penso que tot el procés del projecte m'ha fet posar en pràctica els coneixements de la carrera així com també m'ha fet aprendre noves coses.

Per començar la gestió del projecte ha fet que aprengui la metodologia de gestió de projectes del PMBOK explicat més detalladament a la memòria. A més al haver de

dissenyar una web he hagut d'adquirir unes nocions mínimes en quant a disseny de pàgines web i també la utilització d'un programa per crear maquetes com el Lunacy.

De cares al desenvolupament al utilitzar un llenguatge el qual al començar el projecte en tenia un nivell força baix, els problemes i dificultats en el desenvolupament del projecte han fet que adquirís una mica més de nivell del llenguatge. A més al utilitzar frameworks, el projecte m'ha servit per entendre més profundament com funcionen i com fer-los servir. També m'ha servit a nivell de disseny i gestió de bases de dades per posar en pràctica els coneixements impartits a la carrera.

Fins aquí el desenvolupament ja m'ha aportat una experiència força enriquidora, ara bé, al voler anar més enllà i desplegar la web al servidor, ha requerit per exemple alguns dels coneixements de xarxes impartits a la carrera. La experiència de penjar la web al servidor m'ha servit per aprendre com implementar el protocol https a la web, com gestionar les connexions al servidor mitjançant l'ús de protocols FTP o SSH.

Havent dit tot això penso que aquest projecte ha sigut una bona forma de culminar i aplicar tots els coneixements adquirits durant l'etapa d'aprenentatge del grau.