

Continguts

1	Introducció al projecte	3
1.1	Introducció	3
1.2	Motivació i context	4
1.3	Objectius	4
1.4	Planificació	5
1.4.1	Planificació Febrer del 2014 - Juliol 2014	5
1.4.2	Planificació Febrer del 2016 - Setembre 2016	6
	Acronyms	11

Secció 1

Introducció al projecte

1.1 Introducció

Aquest projecte neix de les conversacions amb Enric Mayol mentre explorava diferents opcions sobre quin projecte final de carrera realitzar. L'Enric em va introduir l'organització de FamilySearch i l'existència de la seva Interfície de Programació d'Aplicacions (API), encarregada de gestionar l'accés a les dades d'índole genealògic.

FamilySearch és una organització sense ànim de lucre destinada a connectar famílies a través de generacions. La seva visió com a col·lectiu és el d'ajudar a les persones a crear un vincle amb els seus avantpassats, com a eina per poder comprendre millor qui són, crear un sentiment de família i teixir el pont entre passat i futur.

Com s'ha esmentat, les dades emmagatzemades per l'organització i accessibles a través de l'API són principalment de caràcter genealògic. En concret, es disposa d'una col·lecció de persones de les quals se'n coneix informació personal, esdeveniments rellevants en el transcurs de la seva vida, com podrien ser per exemple dades sobre el seu naixement i les seves relacions amb altres persones, en altres paraules, el seu arbre genealògic.

El projecte gira entorn aquesta API i ha estat dividit en tres grans blocs o seccions.

Per començar, realitzar un estudi profund de l'API. Això significa comprendre quines són les petites peces d'informació realment disponibles i com estan relacionades entre elles.

En segon lloc, i com un dels tres blocs principals, utilitzant el coneixement adquirit durant l'estudi de l'API així com les oportunitats i limitacions imposades per la plataforma conegudes durant la implementació dels exemples, plantejar un conjunt de propostes de projecte que puguin servir a futurs estudiants com a suport i inspiració.

Finalment, l'últim bloc del projecte consisteix en implementar una aplicació que interactuï amb l'API de FamilySearch a través de diferents exemples. L'objectiu dels exemples és el de facilitar l'observació i comprensió del potencial de l'API, exposar-ne la informació emmagatzemada i oferir idees sobre com encarar-ne l'explotació.

1.2 Motivació i context

Durant el transcurs de la carrera són moltes i diverses les vessants de la informàtica que ens van ser introduïdes. D'aquestes, sempre vaig sentir més afinitat per aquelles que requerien allunyar-se un pèl dels detalls més tècnics i s'enfocaven en un exercici d'abstracció i conceptualització centrat en la comprensió d'un problema quotidià, el disseny d'una solució i finalment, la seva execució.

Entenc doncs, que donada la situació, no és d'estranyar que sentís una empatia més elevada per camps com la mineria de dades o l'enginyeria del software que no pas l'algorítmica o els sistemes operatius. Al mateix temps, sempre m'he considerat una persona dispersa a qui li agrada conèixer una mica de molts temes diferents i per tot això, buscava un projecte que em permetés trencar en certa forma amb aquests aspectes més tècnics de la informàtica i explorar un camp desconegut al qual es poguessin aplicar els coneixements adquirits durant la carrera.

El projecte proposat per l'Enric complia doncs, en bona mesura, amb tot allò que jo buscava. La genealogia representava un camp que desconeixia per complet i el projecte en si era un full de ruta obert. Només la realització de la primera part d'aquest ens permetria comprendre com de profundes i completes podrien ser les propostes que el projecte originaria o quins serien els exemples a implementar.

En aquest aspecte, el projecte resultava especialment atractiu, doncs la riquesa final d'aquest vindria donada per la capacitat de traduir els objectius d'un camp d'estudi com la genealogia, mitjançant el grup de dades disponible a través de FamilySearch, en propostes que fossin capaces de satisfer preguntes o inquietuds latents en la societat. A la vegada, aquest mateix aspecte convertia el projecte en aterridor, doncs no seria fins ben entrat en aquest, que comprendríem les opcions disponibles i fins a quin nivell podríem aprofundir en l'elaboració de propostes i exemples.

Un últim aspecte que em va ajudar a decidir-me per aquest projecte va ser la influència de la feina d'interí que estava realitzava en aquell moment com a dissenyador d'experiència d'usuari. El projecte m'oferia la possibilitat d'implementar una pàgina web com a apartat tècnic i aquesta em permetia posar a prova els coneixements d'usabilitat i experiència d'usuari adquirits durant els darrers mesos. De la mateixa forma, s'obria la porta a desenvolupar les habilitats necessàries per programar una pàgina web, una part de la informàtica que no havia explorat durant la carrera i em feia certa gràcia.

1.3 Objectius

Tot i la incertesa de quins seran els detalls finals del projecte en el moment de començar, l'abast dels objectius principals sí que es troba ben marcat i definit. Com hem comentat, els objectius principals del projecte giren al voltant de tres grans blocs:

- Estudi de l'API de FamilySearch
 - Estudi de les peces d'informació accessibles i utilitzables.
 - Relacions entre les diferents peces d'informació.

- Bateria d'idees relacionades amb l'API de FamilySearch tenint en compte les restriccions del sistema i la informació disponible per servir com a futurs projectes o com a font d'inspiració.
- Avaluació i implementació d'exemples que es comuniquin o nodreixin de l'API de FamilySearch, n'exposin la informació disponible i ofereixin una idea bàsica de les oportunitats i complicacions que aquesta comporta. Aquest objectiu es divideix en diversos apartats:
 - Estudiar les diferents opcions disponibles per la implementació.
 - Escollir el tipus d'aplicació a desenvolupar i estudiar les tecnologies necessàries per desenvolupar l'aplicació.
 - Definició de l'abast i esquelet de l'aplicació, així com dels exemples que seran desenvolupats i definició dels requisits funcionals i no funcionals de l'aplicació.
 - Implementació de l'aplicació.
 - Procés de certificació i proves del sistema.

Aquest projecte també presenta un seguit d'objectius secundaris o més aviat, objectius personals, que en certa forma m'agradaria deixar plasmats en la memòria.

- Adquisició del coneixement necessari sobre el funcionament d'una pàgina web, quins són els seus components principals i com interactuen.
- Estudi d'algunes de les tecnologies més usades en el mercat actualment.
- Aplicació bàsica dels coneixements d'usabilitat i experiència d'usuari adquirits durant l'etapa d'interí.
- Aprenentatge del llenguatge de maquetació de text LaTeX per tal de formatar articles i documents de caràcter tècnic.

1.4 Planificació

L'objectiu d'aquest apartat de la memòria és presentar les diferents planificacions que s'han portat a terme per encarar el projecte en cada una de les convocatòries matriculades.

1.4.1 Planificació Febrer del 2014 - Juliol 2014

Aquest projecte va ser matriculat per primera vegada al Febrer del 2014 amb la intenció de presentar-lo com a principis de juliol del mateix any. La idea inicial era aprofitar el mes de gener per avançar feina i disposar així d'un total de sis mesos per realitzar el projecte.

Al març del 2014 vaig començar a treballar a jornada completa i el projecte va deixar d'avançar a la velocitat esperada. Es van començar a patir forts endarreriments sobre la planificació original fins al punt que el projecte va quedar completament aturat. La figura 1.1 mostra en línies generals la planificació que s'hagués volgut portar a terme en cas de normalitat i ressaltat en vermell la part que es va veure interrompuda.

FASE DEL PROJECTE / MES	Gener 2016	Febrer 2016	Març 2016	Abril 2016	Maig 2016	Juny 2016	Juliol 2016
Estudi de la API							
Generació d'idees per futurs projectes							
Estudi de les tecnologies necessàries							
Implementació de l'aplicació							
Redacció de la memòria							
Preparació de la presentació							

Figure 1.1: Planificació original *Febrer 2014 - Juliol 2014*.

La falta de temps per realitzar un projecte acceptable, conjuntament, a la poca capacitat de maniobra de les que es va disposar entre els mesos de Març i Juliol, va provocar que es descartés la possibilitat de presentar el projecte durant la convocatòria prevista inicialment.

1.4.2 Planificació Febrer del 2016 - Setembre 2016

A conseqüència de l'extinció del pla d'enginyeries 2003, el projecte es torna a matricular al Febrer del 2016, tenint en consideració que s'hauria de començar pràcticament de 0.

Donada la diferència de temps entre la primera inscripció i la segona, l'API de FamilySearch s'havia vist sotmesa a grans canvis i la major part del material estudiat i coneixements tècnics adquirits fa dos anys, quedaven completament antiquats.

A pesar de matricular el projecte a mitjans de Febrer es coneixia que aquest no podria ser començat amb agilitat fins a principis d'abril a causa d'una situació excepcional en l'àmbit laboral. Gràcies a la disponibilitat d'una pròrroga extraordinària, que permetia estendre el període d'entrega fins a finals de setembre, la finestra de temps disponible per completar el projecte rondava els cinc o sis mesos.

Cal tenir en compte que la disponibilitat horària en el dia a dia de cara a treballar en el projecte era molt reduïda i en conseqüència, realitzar una bona planificació era essencial si es volien evitar els mateixos problemes que van provocar l'abandonament del projecte en el seu primer intent.

Tant en la figura 1.2, com en les seccions que segueixen a continuació, expliquem com es va ser planificada i executada la feina entre els mesos d'abril i setembre.

Segona quinzena de Març

En aquest petit període de temps es va realitzar el primer estudi superficial sobre l'API de FamilySearch amb la finalitat d'observar quins canvis s'havien produït durant els darrers dos anys i com aquests podien afectar o modificar la proposta inicial inscrita del projecte.

L'objectiu d'aquesta repassada ràpida era la de proporcionar una visió global sobre certes limitacions que podrien afectar el desenvolupament del projecte i ens permetés elaborar una planificació coherent de com afrontar i estructurar la feina a realitzar.

Acronyms

API Interfície de Programació d'Aplicacions. 1