

Aplicació web de suport en organització i gestió d'esdeveniments privats

Memòria de Projecte Final de Màster

Màster Universitari d'Aplicacions Multimèdia

Àrea d'especialitat/Itinerari professional

Autor: Noel Amaya Moreno

Consultor: Sergio Schvarstein Liuboschetz

Professor: Laura Porta Simó

5 de gener de 2019

Crèdits/Copyright

Memòria del projecte



Aquesta obra està subjecta a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada

[3.0 Espanya de CreativeCommons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/)

FITXA DEL TREBALL FINAL

Títol del treball:	<i>Aplicació web de suport en organització i gestió d'esdeveniments privats</i>
Nom de l'autor:	<i>Noel Amaya Moreno</i>
Nom del consultor/a:	<i>Sergio Schvarstein Liuboschetz</i>
Nom del PRA:	<i>Laura Porta Simó</i>
Data de lliurament (mm/aaaa):	<i>01/2019</i>
Titulació o programa:	<i>Màster Universitari d'Aplicacions Multimèdia</i>
Àrea del Treball Final:	<i>Àrea Professionalitzadora</i>
Idioma del treball:	<i>Català</i>
Paraules clau	<i>Esdeveniments, aplicació web, organització</i>

Resum del Treball (màxim 250 paraules):

El propòsit d'aquest TFM és dissenyar i desenvolupar una aplicació web (adaptable a les resolucions de diferents dispositius) per ajudar a la gestió, organització i informació d'un esdeveniment amb usuaris col·laboradors.

Basada en esdeveniments col·laboratius privats i senzills (amb pocs participants, no per a congressos) que poden requerir d'algunes tasques a definir i assignar-les als diferents usuaris que participin en aquest esdeveniment, o simplement per donar visibilitat de l'esdeveniment als usuaris.

Aquesta eina també vol ajudar a controlar el pressupost de l'esdeveniment i de cada tasca, podent repartir les despeses entre els participants.

Els usuaris tenen diferents visibilitats sobre les tasques o les característiques de l'esdeveniment segons els seus permisos o rols, podent comprovar el estat i la realització d'aquestes, o tenir una aproximació sobre l'estat global de l'esdeveniment i del seu progrés.

Les funcionalitats de l'aplicació han estat estudiades, estimades i acotades a la duració del projecte, deixant d'incorporar idees previstes i amb la possibilitat d'incorporar-les després de la entrega o estendre-la amb més casos d'ús, funcionalitats o requisits nous.

Abstract:

The purpose of this Master's Thesis is to design and develop a web application (adaptable to resolutions of different devices) to help manage, organize and inform an event with collaborating users.

Based on private and simple collaborative events (with few participants, not for congresses) that may require some tasks to be defined and assigned to the different users participating in this event, or simply to give visibility of the event to the users.

This tool also wants to help controlling the budget of the event and of each task, being able to distribute the expenses between the participants.

Users have different visibilities regarding the tasks or features of the event according to their permissions or roles, being able to check the status and their implementation of these, or have an approximation about the overall status of the event and its progress.

The functionalities of the application have been studied, estimated and narrowed down to the duration of the project, not incorporating planned ideas and with the possibility of incorporating them after delivery or extending it with more use cases, functionalities or new requirements.

*"Programs must be written for people to read,
and only incidentally for machines to execute."*

Harold Abelson,

Structure and Interpretation of Computer Programs

Agraïments

Gràcies a la meva dona pel suport i ànims que m'ha transmès durant tot el màster, i per dedicar-se a cuidar sola dels nens i de la casa en moltes estones en les que no he pogut estar amb ella.

També voldria agrair a tots els companys de feina desenvolupadors amb els que he treballat i he tingut la oportunitat d'aprendre de cada un d'ells, i de tots els que queden per venir.

Abstract

The purpose of this Master's Thesis is to design and develop a web application (adaptable to resolutions of different devices) to help manage, organize and inform an event with collaborating users.

Based on private and simple collaborative events (with few participants, not for congresses) that may require some tasks to be defined and assigned to the different users participating in this event, or simply to give visibility of the event to the users.

This tool also wants to help controlling the budget of the event and of each task, being able to distribute the expenses between the participants. Users have different visibilities regarding the tasks or features of the event according to their permissions or roles, being able to check the status and their implementation of these, or have an approximation about the overall status of the event and its progress.

The functionalities of the application have been studied, estimated and narrowed down to the duration of the project, not incorporating planned ideas and with the possibility of incorporating them after delivery or extending it with more use cases, functionalities or new requirements.

Resum

El propòsit d'aquest TFM és dissenyar i desenvolupar una aplicació web (adaptable a les resolucions de diferents dispositius) per ajudar a la gestió, organització i informació d'un esdeveniment amb usuaris col·laboradors.

Basada en esdeveniments col·laboratius privats i senzills (amb pocs participants, no per a congressos) que poden requerir d'algunes tasques a definir i assignar-les als diferents usuaris que participin en aquest esdeveniment, o simplement per donar visibilitat de l'esdeveniment als usuaris.

Aquesta eina també vol ajudar a controlar el pressupost de l'esdeveniment i de cada tasca, podent repartir les despeses entre els participants. Els usuaris tenen diferents visibilitats sobre les tasques o les característiques de l'esdeveniment segons els seus permisos o rols, podent comprovar el estat i la realització d'aquestes, o tenir una aproximació sobre l'estat global de l'esdeveniment i del seu progrés.

Les funcionalitats de l'aplicació han estat estudiades, estimades i acotades a la duració del projecte, deixant d'incorporar idees previstes i amb la possibilitat d'incorporar-les després de la entrega o estendre-la amb més casos d'ús, funcionalitats o requisits nous.

Paraules clau

Esdeveniments, aplicació web, organització, grups, tasques

Índex

Capítol 1: Introducció.....	12
1. Introducció.....	12
2. Descripció.....	13
3. Objectius generals.....	14
3.1 Objectius principals.....	14
3.2 Objectius secundaris.....	15
4. Planificació.....	16
4.1 Planificació inicial.....	16
4.2 Problemes i riscos.....	19
4.3 Planificació real.....	19
Capítol 2: Anàlisi.....	21
1. Estat de l'art.....	21
2. Anàlisi del mercat.....	22
2.1 Estudi de mercat i comparativa de la competència.....	22
3. Públic objectiu i perfils d'usuari.....	24
3.1 Fitxa Persona.....	24
3.2 Estudi estadístic.....	27
3.3 Escenaris i context.....	30
4. Definició d'objectius/especificacions del producte.....	31
4.1 Brainstorming inicial.....	31
4.2 Acotació d'idees.....	32
Capítol 3: Disseny.....	33
1. Arquitectura general de l'aplicació.....	33
2. Arquitectura de la informació i diagrames de navegació.....	34
2.1 Diagrama de base de dades.....	34
2.2 Diagrama de navegació.....	35
3. Disseny gràfic i interfícies.....	36
3.1 Prototips a baix nivell.....	36
3.2 Prototips a alt nivell.....	38
4. Llenguatges de programació utilitzats.....	44
Capítol 4: Conclusions i línies de futur.....	45

1. Conclusions.....	45
2. Línies de futur.....	46
Bibliografia.....	47

Figures i taules

Llista d'imatges, taules, gràfics, diagrames, etc., numerades, amb títols i les pàgines en les quals apareixen.

Índex de figures

Figura 1: Arquitectura de Laravel.....	33
Figura 2: Diagrama de base de dades.....	34
Figura 3: Diagrama de navegació.....	35

Índex de

Taula 1: Planificació inicial de tasques i fites en el temps.....	16
YTaula 2: Diagrama de Gantt a les PACs 1 i 2.....	17
YTaula 3: Diagrama de Gantt a la PAC 3.....	17
YTaula 4: Diagrama de Gantt a la PAC 4.....	18
Taula 5: Diagrama de Gantt a la PAC 5.....	18
Taula 6: Durada prevista vs durada real.....	19
Taula 7: Comparativa d'aplicacions similars al mercat.....	23
Taula 8: Ponderació de tasques.....	32

Capítol 1: Introducció

1. Introducció

En diverses ocasions em trobo que amb els amics o la família fem, de manera col·laborativa, dinars o sopars a casa d'algú, o barbacoes en algun berenador. Ens hem de dividir les tasques entre els assistents i no és una organització fàcil: hi ha qui no vol/pot portar res, qui no se n'ha assabentat què porten els demés per poder decidir ell/a la seva part, qui no sap accedir a la informació de la organització, qui està disconforme per tenir una responsabilitat o despesa diferent a la resta, els missatges es perden en el xat...

També em trobo que a l'hora d'organitzar una festa (d'aniversari, de cap d'any, un comiat de solter...) he de tenir unes tasques definides i clares, amb una data programada. Algunes d'aquestes tasques requereixen d'anotar les compres i les despeses que es va generant, per tal de fer inventari i de portar el balanç econòmic marcat per un pressupost.

Aquestes situacions són comunes a molta gent cada dia, i es troba a faltar alguna utilitat gratuïta, d'ús senzill dedicada a ajudar a l'organització d'aquests petits esdeveniments. La meua proposta pretén fer una aproximació o proposta d'aplicació per cobrir el que necessito per aquestes situacions que em trobo periòdicament, i, a més, aprendre de tot el procés i de tecnologies noves per poder-les aplicar a l'àmbit professional en el futur.

2. Descripció

Aquest projecte vol donar una solució a la falta d'eines per organitzar i ajudar a agilitzar petits esdeveniments privats i informar als seus integrants. És una problemàtica real amb la que l'autor s'ha trobat en diverses vegades, com organitzador de esdeveniments i assistent o col·laborador en altres.

El que es vol obtenir és una aplicació web en la que es registrin usuaris, que podran crear o participar en els esdeveniments segons el seu rol en aquest, i es pugui portar un control dels pagaments si les tasques que s'han de fer per dur a terme l'esdeveniment comporten una despesa a assumir entre tots els participants.

Aquestes situacions són comunes a molta gent cada dia, i es troba a faltar alguna utilitat gratuïta, d'ús senzill dedicada per ajudar a l'organització d'aquests petits esdeveniments. Fins ara, uns fulls d'excel és l'eina que més ajuda a l'autor per fer el seguiment de les tasques i les despeses, així com per fer estudis de viabilitat.

Al mercat hi ha diverses aplicacions¹² que s'especialitzen en apartats molt concrets del que pot necessitar un organitzador d'events: aplicacions de propostes de calendari, per pagar un despesa col·lectiva de manera individual, generador i venda de tickets, xarxes socials, etc. Així com també hi ha algunes que fan la gestió integral de l'esdeveniment però tenen diversos handicaps i no s'adeqüen al nostre escenari ideal: estan pensades per macro esdeveniments, els hi falta alguna característica, són complicades de gestionar, tenen massa opcions poc intuïtives o poc útils, són per una plataforma única...

¹ <https://www.10restaurantes.es/blog/las-mejores-apps-gratuitas-para-organizar-un-evento/>

² <https://blog.phonehouse.es/2015/05/28/las-7-mejores-aplicaciones-para-organizar-fiestas-y-eventos/>

3. Objectius generals

L'objectiu general del projecte és fer una aplicació web amb disseny *responsive* en que un usuari puguin crear esdeveniments, les tasques de cada esdeveniment, i pugui crear i convidar altres usuaris, podent assignar-los aquestes tasques. Les tasques i els esdeveniments tindran, entre d'altres dades informatives, unes despeses i un pressupost, respectivament, que després podran reclamar als usuaris d'una manera establerta.

3.1 Objectius principals

Els objectius principals de l'aplicació que es volen assolir són:

- Crear un registre necessari d'usuaris, amb un nom i un password, tant per gestionar els esdeveniments com per formar part de forma passiva, com a participant.
- Permetre que l'usuari loguinat pugui crear un esdeveniment amb un nom, una data, una ubicació i una despesa.
- Permetre que l'usuari loguinat pugui crear una tasca associada a un esdeveniment, amb un nom, una descripció, un estat, un usuari assignat i una despesa.
- Calcular i proporcionar la part proporcional de despesa assumida per cada participant d'un esdeveniment.
- Gestionar i indicar els participants de l'esdeveniment que han satisfet la seva part de despesa.
- Funcionar correctament en un navegador Chrome d'escriptori (1920*1080)

Objectius per al client/usuari:

- Donar visibilitat a les tasques assignades i poder fer un seguiment de despeses o estat de la tasca.
- Donar visibilitat a les despeses globals de cada esdeveniment generades per les seves tasques.

Objectius personals de l'autor del TF:

- Obtenir una eina que hem pugui agilitzar i unificar el procés de gestió i seguiment d'un esdeveniment i les seves tasques.
- Aprendre a fer projecte integral des de zero i que acabi obtenint un producte usable i aprofitable.
- Aprendre les nocions bàsiques i intermitges del *framework* Laravel i el seu funcionament.

3.2 Objectius secundaris

Objectius addicionals que enriqueixen el TF.

- Aplicar els coneixements adquirits durant el transcurs del màster a l'entorn professional.

4. Planificació

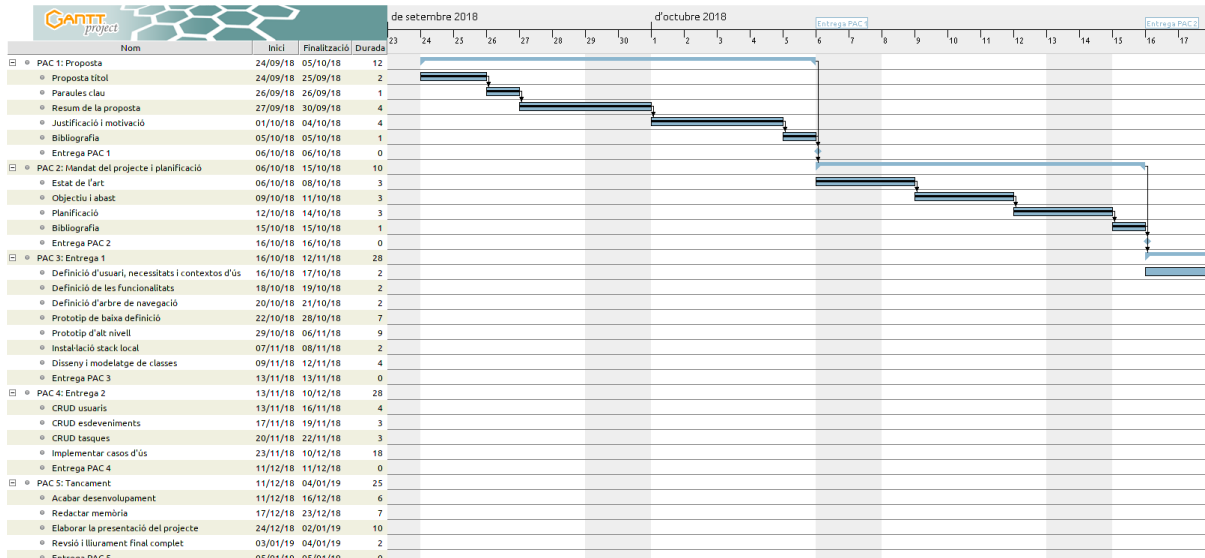
4.1 Planificació inicial

En aquesta etapa s'han definit i classificat les tasques i fites, les quals han servit com a referència per analitzar els avanços del projecte. La planificació inclou com a fites parcials els lliuraments de totes les PACs de l'itinerari de l'assignatura.

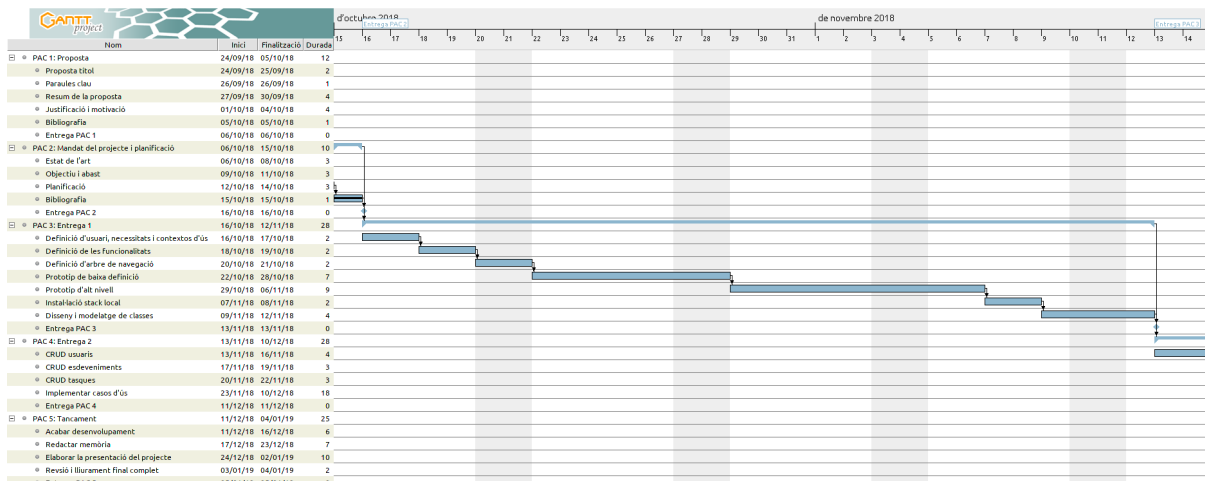
Nombre	Fecha de inicio	Fecha de fin	Duración
● PAC 1: Proposta	24/09/18	5/10/18	12
● Proposta títol	24/09/18	25/09/18	2
● Paraules clau	26/09/18	26/09/18	1
● Resum de la proposta	27/09/18	30/09/18	4
● Justificació i motivació	1/10/18	4/10/18	4
● Bibliografia	5/10/18	5/10/18	1
● Entrega PAC 1	6/10/18	6/10/18	0
● PAC 2: Mandat del projecte i planificació	6/10/18	15/10/18	10
● Estat de l'art	6/10/18	8/10/18	3
● Objectiu i abast	9/10/18	11/10/18	3
● Planificació	12/10/18	14/10/18	3
● Bibliografia	15/10/18	15/10/18	1
● Entrega	16/10/18	16/10/18	0
● PAC 3: Entrega 1	16/10/18	13/11/18	29
● Definició d'usuari, necessitats i contextos d'ús	16/10/18	17/10/18	2
● Definició de les funcionalitats	18/10/18	19/10/18	2
● Definició d'arbre de navegació	20/10/18	21/10/18	2
● Prototip de baixa definició	22/10/18	28/10/18	7
● Prototip d'alt nivell	29/10/18	6/11/18	9
● Instal·lació stack local	9/11/18	10/11/18	2
● Disseny i modelatge de classes	11/11/18	13/11/18	3
● Entrega PAC 3	13/11/18	13/11/18	0
● PAC 4: Entrega 2	14/11/18	10/12/18	27
● CRUD usuaris	14/11/18	16/11/18	3
● CRUD esdeveniments	17/11/18	19/11/18	3
● CRUD tasques	20/11/18	22/11/18	3
● Implementar casos d'ús	23/11/18	10/12/18	18
● Entrega PAC 4	11/12/18	11/12/18	0
● PAC 5: Tancament	11/12/18	4/01/19	25
● Acabar desenvolupament	11/12/18	16/12/18	6
● Redactar memòria	17/12/18	23/12/18	7
● Elaborar la presentació del projecte	24/12/18	2/01/19	10
● Revisió i lliurament final complet	3/01/19	4/01/19	2
● Entrega PAC 5	5/01/19	5/01/19	0

Taula 1 : Planificació inicial de tasques i fites en el temps

Aplicació web de suport en organització i gestió d'esdeveniments privats
Màster Universitari d'Aplicacions Multimèdia

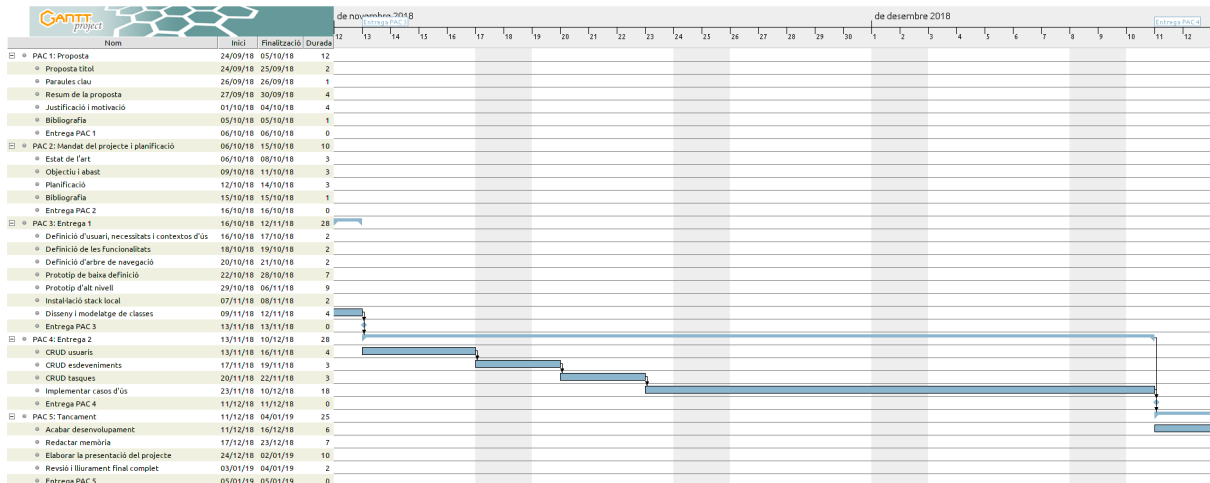


Taula 2: Diagrama de Gantt a les PACs 1 i 2

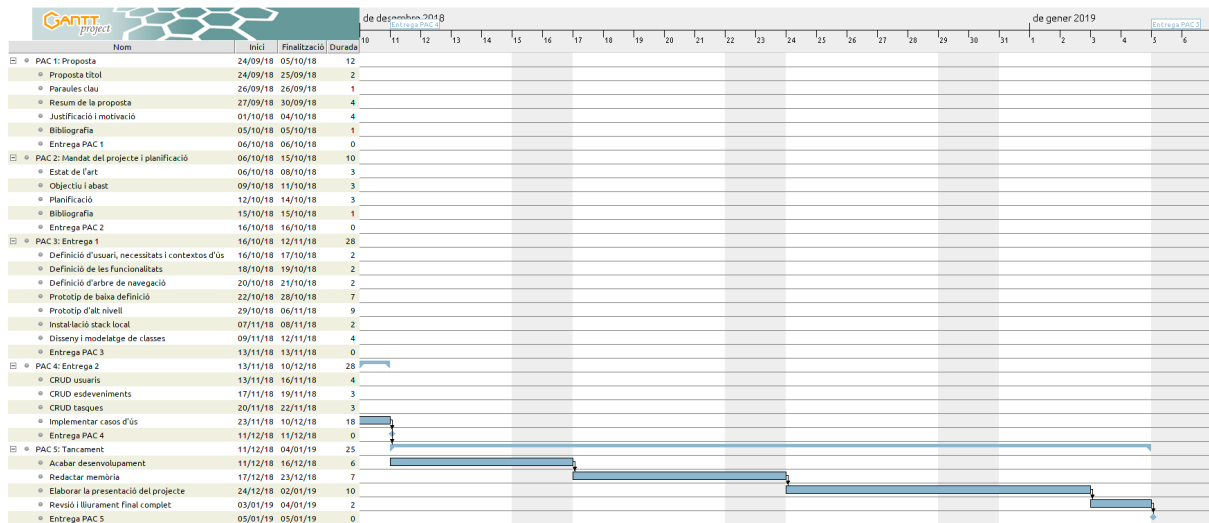


Taula 3: Diagrama de Gantt a la PAC 3

Aplicació web de suport en organització i gestió d'esdeveniments privats
Màster Universitari d'Aplicacions Multimèdia



Taula 4: Diagrama inicial de Gantt a la PAC 4



Taula 5: Diagrama inicial de Gantt a la PAC 5

4.2 Problemes i riscos

El projecte ha anat sobre previsió fins a la PAC 4, on ha sofrit un important retràs sobre la planificació prevista.

Hi han hagut diferents factors que han endarrerit el desenvolupament previst del projecte. Factors de caire extern i menys controlats o prevists, i factors inherents del projecte conseqüents de les decisions preses i que potser no es va considerar amb el risc o la dificultat que comportava.

Factors externs al projecte:

- L'autor va començar una feina nova i la dedicació al projecte ha baixat considerablement, perdent molts recursos (temps i capacitat d'esforç) amb aquesta nova situació.

Factors inherents al projecte:

- Adopció del framework de Laravel. Des de la satisfactòria i completa instal·lació i configuració de l'entorn en local fins a l'aprenentatge del funcionament del framework.

4.3 Planificació real

Un cop ajustada la planificació als temps reals, ens queda la següent taula:

Nom	Data inici	Data fi	Durada prevista	Durada real
PAC 4: Entrega 2	13/11/18	31/12/18	28	47
<i>Instal·lació stack local</i>	13/11/18	25/11/18	2	13
<i>Disseny i modelatge de classes</i>	16/12/18	17/12/18	2	2
CRUD usuaris	27/11/18	29/11/18	3	3
CRUD esdeveniments	30/11/18	10/12/18	3	10
CRUD tasques	11/12/18	15/12/18	3	5
Implementar casos d'ús	18/12/18	31/12/18	15	14
Entrega PAC 4		10/12/18	0	
PAC 5: Tancament	26/12/18	04/01/19	25	10
Acabar desenvolupament	26/12/18	31/01/19	6	6
Redactar memòria	02/01/19	03/01/19	7	2
Elaborar la presentació del projecte	03/01/19	04/01/19	10	1,5
Revisió i lliurament final complet	04/01/19	04/01/19	2	0,5
Entrega PAC 5		04/01/19	0	

Taula 6: Durada prevista vs durada real

Es mostra la diferència de durada prevista enfront la durada real, on es veu clarament el retràs que anava sofrint la planificació del projecte. Les dates marcades aquí són les reals i no les previstes, encara que no s'ha tocat l'ordre de les tasques per no variar l'assignació de càrrega a cada PAC i valorar la variació real de cadascuna.

Hi han 2 tasques de la PAC 4 (marcades en cursiva) que venen de l'anterior PAC3, amb lo qual afegeixen més càrrega de treball no prevista.

Capítol 2: Anàlisi

1. Estat de l'art

Actualment existeixen diverses aplicacions webs, d'escriptori i de dispositius mòbils que van enfocades a la gestió d'esdeveniments, però cap d'elles s'ajusten a les nostres necessitats concretes o al nostre escenari.

Un punt important de l'aplicació és que va dirigida a esdeveniments d'àmbit privat, no per empreses ni esdeveniments professionals.

El que es vol aconseguir és una aplicació que ajudi a la gestió i organització de la creació de l'esdeveniment, i no tant al seu anàlisi econòmic o de *reporting* sobre l'esdeveniment. Això serien aspectes més propis d'un departament de màrqueting d'una empresa, i no és el cas.

També es vol que sigui una aplicació col·laborativa, és a dir, que hi hagi uns usuaris als quals puguin tenir visibilitat i interactuar amb l'esdeveniment, formant part activa, ja que hi ha esdeveniments que s'organitzen entre diverses persones.

2. Anàlisi del mercat

2.1 Estudi de mercat i comparativa de la competència

Fent una recerca es poden trobar aplicacions que són força útils per gestionar una part de l'organització d'un esdeveniment però que són per a un objectiu concret i per elles soles no s'aproximen a les nostres necessitats³⁴⁵⁶⁷.

A la taula 6 es pot veure una comparació de les aplicacions que ja existeixen al mercat, tant de pagament o subscripció com gratuïtes, que tenen una intenció similar a aquest projecte.








Tal i com hem comentat, les aplicacions examinades que més s'aproximen a la nostra idea correspon a les que van dirigides a un àmbit privat, com són "Mi Cumple", "Event Planner" i "Pro Party Planner". El que s'ha vist és que cap de les dues primeres gestiona els usuaris de manera col·laborativa i que aquests són aliens a les tasques, mentre que l'última només existeix per iOS i està en anglès.

³ <https://blog.phonehouse.es/2015/05/28/las-7-mejores-aplicaciones-para-organizar-fiestas-y-eventos/>

⁴ <https://www.10restaurantes.es/blog/las-mejores-apps-gratuitas-para-organizar-un-evento/>
⁵ <https://tuapppara.com/organizar-eventos/>

⁶ <https://www.eventbrite.es/blog/herramientas-organizar-eventos-ds00/>

⁷ <https://play.google.com/store/search?q=organizador%20de%20eventos&c=apps&hl=es>

Nom	Tipus	Pros	Contres
 Mi Cumple: Organiza tu Fiesta	Android App	Tasques precreades que poden agilitzar o donar idees. Invitats poden pertànyer a un grup (categoria).	No és col·laborativa Molt enfocada a anar
 Eventboost	Web App Android App iOS App	Integrada amb xarxes socials.	Funcionalitats enfocades a esdeveniments.
 Arma la party	Web App Android App		Només serveix com
 Organización de Eventos	Android App	Enregistrament d'assistents amb NFC i QR.	Funcionalitat concreta Enfocades a empreses
 Event Planner (Party Planning)	Android App	Senzilla d'utilitzar. Vista general de l'esdeveniment.	No és col·laborativa
 Event Manager - AllEvents.in	Android App iOS App	UI	Per esdeveniments Enfocada més a rep
 Pro Party Planner	iOs App	Assigna i sincronitza tasques amb usuaris. Registre de despesa per usuari i aportació.	Només per iOS

Taula 7: Comparativa d'aplicacions similars al mercat

3. Públic objectiu i perfils d'usuari

3.1 Fitxa Persona

Recerca de dades a partir d'una entrevista semiestructurada a persona de la feina i a familiar, i recerca de dades d'ús d'Internet i ús del mòbil en la població.

Per tal d'identificar els destinataris que usaran l'aplicació, s'ha de estudiar i definir bé el nostre públic objectiu o *target*. Per a fer-ho i crear les nostres Persones, procedirem a un estudi dels perfils dels usuaris a partir d'una entrevista semiestructurada a persona de la feina i a familiar.

Preguntes de l'entrevista:

- Organitzes o participes en esdeveniments?
- Quan participes en esdeveniments, quin nivell d'involucrament prefereixes?
Portar l'organització, supervisar la gestió o prefereixes que t'assignin les tasques?
- Com organitzes o organitzaries un esdeveniment?
- Com dones visibilitat de l'organització?
- Com feu els comptes (aportació de diners)?
- Quines eines utilitzes o utilitzaries?
- Què es podria millorar?
- Estaries disposat a pagar per una eina adequada?

<p>Foto</p> 	<p>Nom: Anna Pérez <i>Team Leader</i></p>	<p>L'aplicació vol que l'Anna Pérez:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Estigui assabentada del transcurs de totes les accions. ✓ Aconsegueixi tenir fetes totes les accions a temps. ✓ Controli el pressupost de l'esdeveniment.
<p><u>Perfil personal</u></p> <p>L'Anna és una noia de 30 anys que va néixer i viu a Barcelona, està casada i té 2 bebès bessons. Tot i no tenir molt de temps, li agrada ajuntar-se amb els amics de sempre, els de la universitat o amb la família, i sovint organitza barbacoes o festes d'aniversari.</p> <p>Normalment sol fer l'organització dels esdeveniments per Whatsapp, informant, delegant i seguint les accions establertes per fer aquest esdeveniment, tot i que es recolza en un Excel quan són diverses les accions i dificulten el seguiment. Quan un esdeveniment té molts convidats (més de 25 aprox.) Fa l'esdeveniment a Facebook perquè la informació sigui més persistent i visible, creant publicacions que queden exposades a visitant posteriors.</p> <p>Com WhatsApp és molt poc pràctic per fixar informació i donar visibilitat, i Facebook no tothom té perfil, es veu en la necessitat de buscar una altra eina que l'ajudi a consensuar alguns aspectes, establir, gestionar i delegar accions, controlar el pressupost establert.</p> <p><u>Objectius i motivacions</u></p> <p><i>L'Anna Pérez necessita...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Coordinar-se amb els col·laboradors d'un esdeveniment organitzat ➤ No passar-se del pressupost pactat <p><i>L'Anna Pérez utilitza l'aplicació per...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Consensuar alguns aspectes ➤ Establir i gestionar accions ➤ Controlar el pressupost establert <p><i>L'Anna Pérez tem...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Arribar a la data de l'esdeveniment i que faltin coses ➤ Que surti més car del que es preveia <p><i>L'Anna Pérez posa atenció a...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La gent que comparteix esdeveniments amb ella ➤ Els gustos i necessitats de cada integrant de l'esdeveniment ➤ Aconseguir les compres a millor preu 		<p><u>Demografia</u></p> <p>Edat: 30 Estudis: Arquitectura Treball: Project manager Sou: 32.000 € / any Estat civil: Casada Hobbies: Viatjar, estar amb amics i amb la família Personalitat: segura, exigent, treballadora</p> <p><u>Capacitats tecnològiques</u></p> <p>Ordinador: Usuari mig Internet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Facebook ➤ Llegir el correu ➤ Compra online ➤ Llegeix blogs de mares <p>Smartphone:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Whatsapp ➤ Instagram ➤ Fotos ➤ Comunicar-se amb el seu marit

<p>Foto</p> 	<p>Nom: Dani Mesa</p> <p><i>Voluntariós però independent</i></p>	<p>L'aplicació vol que el Dani Mesa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sàpiga que accions li han assignat o li han suggerit ✓ Sàpiga el pressupost individual assignat ✓ Tingueu informació d'hora, lloc i assistents a l'esdeveniment
<p><u>Perfil personal</u></p> <p>El Dani és un noi informàtic de 26 anys que viu a Cornellà, està solter i viu amb els pares. Ens setmana li agrada prendre unes cerveses amb els amics del barri després d'anar al gimnàs o a classes d'anglès i a la nit juga online amb els companys de la feina, però els caps de setmana li agrada fer escapades de la neu i esquiar o fer snowboarding , anar a la costa d'Euskadi a fer surf o fer barbacoes amb els amics de la feina.</p> <p>Per a aquests plans del cap de setmana se li solen encarregar tasques, ja que, per la seva falta de temps, però sobretot per la seva falta d'iniciativa, Dani prefereix que li assignin tasques a fer abans d'organitzar els esdeveniments. És molt voluntariós però en ser una persona amb tantes activitats moltes vegades se li acaben oblidant i necessita una eina que li mostri les tasques assignades i una data límit, amb notificacions per avisar quan s'aproximi aquesta data.</p> <p><u>Objectius i motivacions</u></p> <p><i>El Dani Mesa necessita...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tenir els esdeveniments propers a la vista ➤ Tenir l'aprovació del que fa <p><i>El Dani Mesa tem...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ No arribar a fer la tasca assignada ➤ Arribar tard al lloc de l'esdeveniment <p><i>El Dani Mesa utilitza l'aplicació per...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Veure les tasques a fer ➤ Saber el que ha de pagar ➤ Veure la ruta i hora quan hagi de sortir ➤ Preguntar els seus dubtes <p><i>El Dani Mesa posa atenció a...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ El benestar del grup ➤ Possibles escapades per al cap de setmana 		<p><u>Demografia</u></p> <p>Edat: 26</p> <p>Estudis: Grau Mitjà d'informàtica</p> <p>Treball:</p> <p>Desenvolupador</p> <p>Sou: 28.000 € / any</p> <p>Estat civil: Solter</p> <p>Hobbies: Esquiar, fer surf i escapades amb els amics</p> <p>Personalitat: oberta, ocupat, despreocupat</p> <p><u>Capacitats tecnològiques</u></p> <p>Ordinador: Usuari avançat</p> <p>Internet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Jocs en línia ➤ Descarregar sèries ➤ Facebook <p>Smartphone:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Whatsapp ➤ Instagram ➤ Fotos ➤ Tinder

3.2 Estudi estadístic

Justificacions estadístiques segons l'ús d'Internet i ús del mòbil en la població:

- Ús d'Internet molt estès i en augment en totes les situacions demogràfiques, socioculturals i socioeconòmiques. (font:INE)

	Personas que han utilizado Internet en los últimos 3 meses	
	2017	2016
Total Personas	84,6%	80,6%
Edad: De 16 a 24 años	98,0%	98,4%
Edad: De 25 a 34 años	96,3%	96,0%
Edad: De 35 a 44 años	95,8%	93,3%
Edad: De 45 a 54 años	90,3%	84,9%
Edad: De 55 a 64 años	73,9%	64,8%

	Personas que han utilizado Internet en los últimos 3 meses	
	2017	2016
Estudios terminados: Educación Primaria	52,0%	40,8%
Estudios terminados: Educación Superior	98,7%	97,8%
Situación laboral: Activos ocupados	94,7%	92,7%
Situación laboral: Activos parados	86,5%	80,4%

- Disponibilitat molta alta del telèfon mòbil i Internet en totes les situacions demogràfiques, i en augment. (font:INE)

	Viviendas con algún tipo de ordenador		Viviendas que disponen de acceso a Internet		Viviendas con teléfono móvil	
	2017	2016	2017	2016	2017	2016
Total Viviendas	78,4%	77,1%	83,4%	81,9%	97,4%	96,7%
Hábitat: Más de 100.000 habitantes y capitales de provincia	82,4%	81,0%	86,1%	84,7%	98,0%	97,4%
Hábitat: Menos de 10.000 habitantes	70,8%	69,1%	76,1%	74,3%	95,7%	94,2%

- Connexió a Internet a través del mòbil molt estesa, en totes les situacions demogràfiques, socioculturals i socioeconòmiques. (font:INE)

	Teléfono móvil (de cualquier tipo): A través de cualquier tipo de conexión
Total Personas	90,4%
Sexo: Mujer	90,2%
Edad: De 16 a 24 años	96,1%
Edad: De 25 a 34 años	96,5%
Edad: De 35 a 44 años	94,5%
Edad: De 45 a 54 años	90,0%
Edad: De 55 a 64 años	80,7%
Hábitat: De 100.000 y más habitantes y capitales de provincia	90,3%
Hábitat: Menos de 10.000 habitantes	88,3%

	Teléfono móvil (de cualquier tipo): A través de cualquier tipo de conexión
Total Personas	90,4%
Estudios terminados: Educación Primaria	82,7%
Estudios terminados: Licenciatura universitaria, máster y equivalentes	93,8%
Situación laboral: Activos ocupados	93,5%
Situación laboral: Activos parados	88,1%
Ingresos mensuales netos del hogar al que pertenecen: Menos de 900 euros	86,2%
Ingresos mensuales netos del hogar al que pertenecen: Más de 2.500 euros	95,0%

- Elevada freqüència de connexió a Internet, en totes les situacions demogràfiques, socioculturals i socioeconòmiques. (font:INE)

Aplicació web de suport en organització i gestió d'esdeveniments privats
Màster Universitari d'Aplicacions Multimèdia

	Diariamente, al menos 5 días por semana	Todas las semanas, pero no diariamente	Menos de una vez a la semana
Total Personas	81,5 ¹	13,0 ¹	5,4 ¹
Edad: De 16 a 24 años	91,3 ¹	6,8 ¹	1,9 ¹
Edad: De 25 a 34 años	90,8 ¹	6,6 ¹	2,6 ¹
Edad: De 35 a 44 años	84,7 ¹	11,3 ¹	4,1 ¹
Edad: De 45 a 54 años	79,1 ¹	14,9 ¹	6,0 ¹
Edad: De 55 a 64 años	67,6 ¹	22,2 ¹	10,1 ¹
Hábitat: De 100.000 y más habitantes y capitales de provincia	83,4	11,8	4,8
Hábitat: Menos de 10.000 habitantes	78,0	15,7	6,3

	Diariamente, al menos 5 días por semana	Menos de una vez a la semana
Total Personas	81,5 ¹	5,4 ¹
Estudios terminados: Educación Primaria	62,7	15,3
Estudios terminados: Licenciatura universitaria, máster y equivalentes	93,7	1,1
Situación laboral: Activos ocupados	84,9	4,0
Situación laboral: Activos parados	76,1	7,6
Ingresos mensuales netos del hogar al que pertenecen: Menos de 900 euros	72,3	10,1
Ingresos mensuales netos del hogar al que pertenecen: Más de 2.500 euros	91,5	1,3

- En general, participació majoritària en eines o serveis de tipus social i relacionades amb esdeveniments, en totes les situacions demogràfiques. (font:INE)

	Servicios de comunicación y acceso a la información: Recibir o enviar correo electrónico	Servicios de comunicación y acceso a la información: Participar en redes sociales (creando un perfil de usuario, enviando mensajes u otras contribuciones a Facebook, Twitter, Tuenti, etc.).	Servicios de comunicación y acceso a la información: Buscar información sobre bienes y servicios	Otros servicios: Utilizar servicios relacionados con viajes y alojamiento
Total Personas	79,9 ¹	67,6 ¹	74,5 ¹	54,2 ¹
Edad: De 16 a 24 años	89,7 ¹	90,0 ¹	70,8 ¹	48,5 ¹
Edad: De 25 a 34 años	86,1 ¹	84,6 ¹	78,7 ¹	62,9 ¹
Edad: De 35 a 44 años	83,1 ¹	71,0 ¹	78,9 ¹	56,5 ¹
Edad: De 45 a 54 años	78,4 ¹	59,5 ¹	76,2 ¹	55,6 ¹
Edad: De 55 a 64 años	67,0 ¹	46,2 ¹	68,0 ¹	48,3 ¹
Hábitat: De 100.000 y más habitantes y capitales de provincia	83,7	66,2	76,8	59,6
Hábitat: Menos de 10.000 habitantes	72,8	67,6	71,5	46,6

3.3 Escenaris i context

Ana Pérez: Ana està muntant la festa d'aniversari dels seus fills amb amics i familiars i vol que tothom estigui assabentat de la hora i del lloc, així que comparteix per whatsapp una nota i la ubicació i programa un enviament d'un correu un dia abans, a mode de recordatori. En aquest moment ja té assignat a qui portarà la truita, qui portarà el pastís d'aniversari, qui prepararà el còctel, quines persones muntaran els canapès o qui s'encarregarà dels nens mentre preparen les taules.

A banda, s'està fent una llista de les taules necessàries i els plats que aniran a cada taula, per preveure l'espai. Tot ho té de manera privada, ja que no vol que la gent sàpiga per endavant el que està organitzant.

A més, es posa un recordatori en l'acció 'encarregar pizzes' per trucar i confirmar la comanda 2 hores abans.

Dani Mesa: Dani passarà el cap de setmana a Euskadi a fer surf amb un grup d'amics. Han obert un esdeveniment on faran un enquesta per decidir data i el pressupost aproximat de tot el cap de setmana. Com és difícil de calcular, s'estimen més posar límits per parts i decidir primer el lloc i després limitar cada compra.

Cadascú posarà un o dos enllaços amb comentaris a apartaments que cadascú hagi buscat que estiguin bé de preu, qualitat i ubicació.

Fan una llista d'accions per tractar, com la música, el transport i la logística, les begudes i el menjar, jocs de taula, etc. i les assignen a alguna persona que es responsabilitzi del tema. Si li queda algun dubte, a la seva acció podrà debatre o preguntar al grup, així com respondre a altres persones en altres accions, i tindrà un avís quan algú li hagi respost al seu fil.

4. Definició d'objectius/especificacions del producte

Descripció dels objectius principals que ha de realitzar el producte/servei (p.ex.: venda de bitllets online, reserves d'hotels, lloguer de cotxes).

Llistat detallat de les característiques, especificacions i prestacions principals del producte/servei (p.ex.: multiplataforma, bilingüe, registre d'usuaris, emissió de targetes d'embarqui, sistema de pagaments mitjançant targeta de crèdit, emissió de factures).

4.1 Brainstorming inicial:

- ✓ Anotar pressupost individual per calcular el pressupost total.
- ✓ Avisar quan el pressupost hagi excedit.
- ✓ Calcular l'import a pagar segons la repartició establerta, tenint en compte que les despeses de totes les tasques són assumides pel responsable del event.
- ✓ Calcular l'import a pagar o rebre segons la repartició establerta, tenint en compte que les despeses són assumides pel responsable de la tasca.
- ✓ Crear/editar/esborrar acció a fer.
- ✓ Establir un estat de l'acció (Per fer, fent-se, enllestida, descartada, incidència).
- ✓ Pujar fotos a una acció.
- ✓ Escriure comentaris en l'acció.
- ✓ Crear/editar/esborrar un esdeveniment.
- ✓ Crear una ruta al lloc de l'esdeveniment.
- ✓ Establir notificacions de recordatori.
- ✓ Crear/editar/esborrar a participants en l'esdeveniment.
- ✓ Assignar una acció a un participant o més.
- ✓ Convidar als participants de l'esdeveniment a unir-se a l'aplicació si no ho han fet abans.
- ✓ Registrar/editar/esborrar usuaris.
- ✓ Aplicar permisos als usuaris i diferents seccions per decidir que poden veure o editar.
- ✓ Rebre notificacions d'interaccions d'altres usuaris de l'esdeveniment.
- ✓ Veure un estat general de l'esdeveniment amb totes les accions i les seves característiques.
- ✓ El creador de l'esdeveniment pot assignar permisos a altres usuaris per veure o editar.
- ✓ Fer enquestes en les accions per prendre decisions.
- ✓ Poder fer les compensacions econòmiques des de l'aplicació.
- ✓ Compartir informació via e-mail, xat... amb opció de poder-ho programar.
- ✓ Multiplataforma (aplicació web)

4.2 Acotació d'idees:

Priorització i elecció de tasques confrontant la definició dels usuaris i les seves necessitats i ponderant les funcionalitats descrites, ordenada de major a menor ponderació sobre una puntuació total de 100.

Crear/editar/esborrar un esdeveniment.	16
Registrar/editar/esborrar usuaris.	16
Crear/editar/esborrar participants en l'esdeveniment.	14
Crear/editar/esborrar acció a fer.	14
Assignar una acció a un participant o més.	14
Anotar pressupost individual per calcular el pressupost total.	12
Calcular l'import a pagar segons la repartició establerta, tenint en compte que les despeses de totes les tasques són assumides pel responsable del event.	6
Veure un estat general de l'esdeveniment amb totes les accions i les seves característiques.	6
Establir un estat de l'acció. (Per fer, fent-se, enllestida, descartada, incidència)	2

Taula 8: Ponderació de tasques

Capítol 3: Disseny

1. Arquitectura general de l'aplicació

L'arquitectura del framework Laravel 5 és una aproximació al patró MVC, però no es pot considerar MVC realment, ja que es requereixen de moltes més capes d'abstracció per a poder organitzar tots els aspectes característics d'una aplicació.

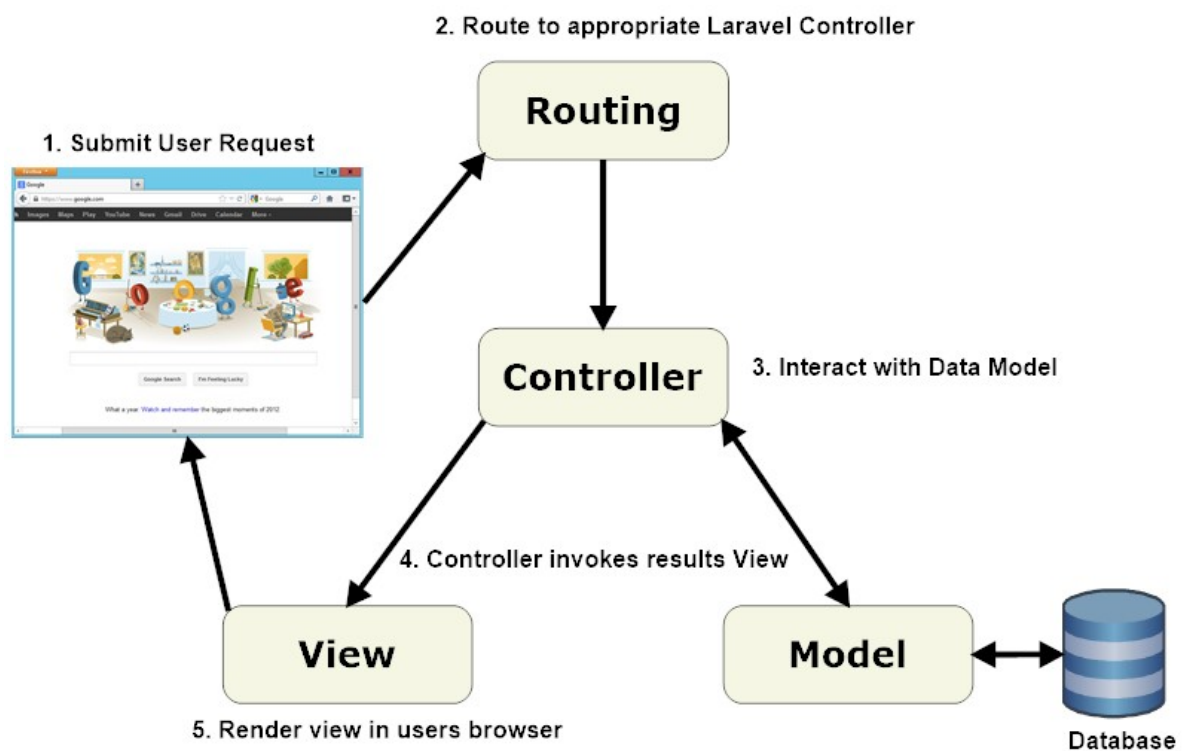


Figura 1: Arquitectura de Laravel

2. Arquitectura de la informació i diagrames de navegació

2.1 Diagrama de base de dades:

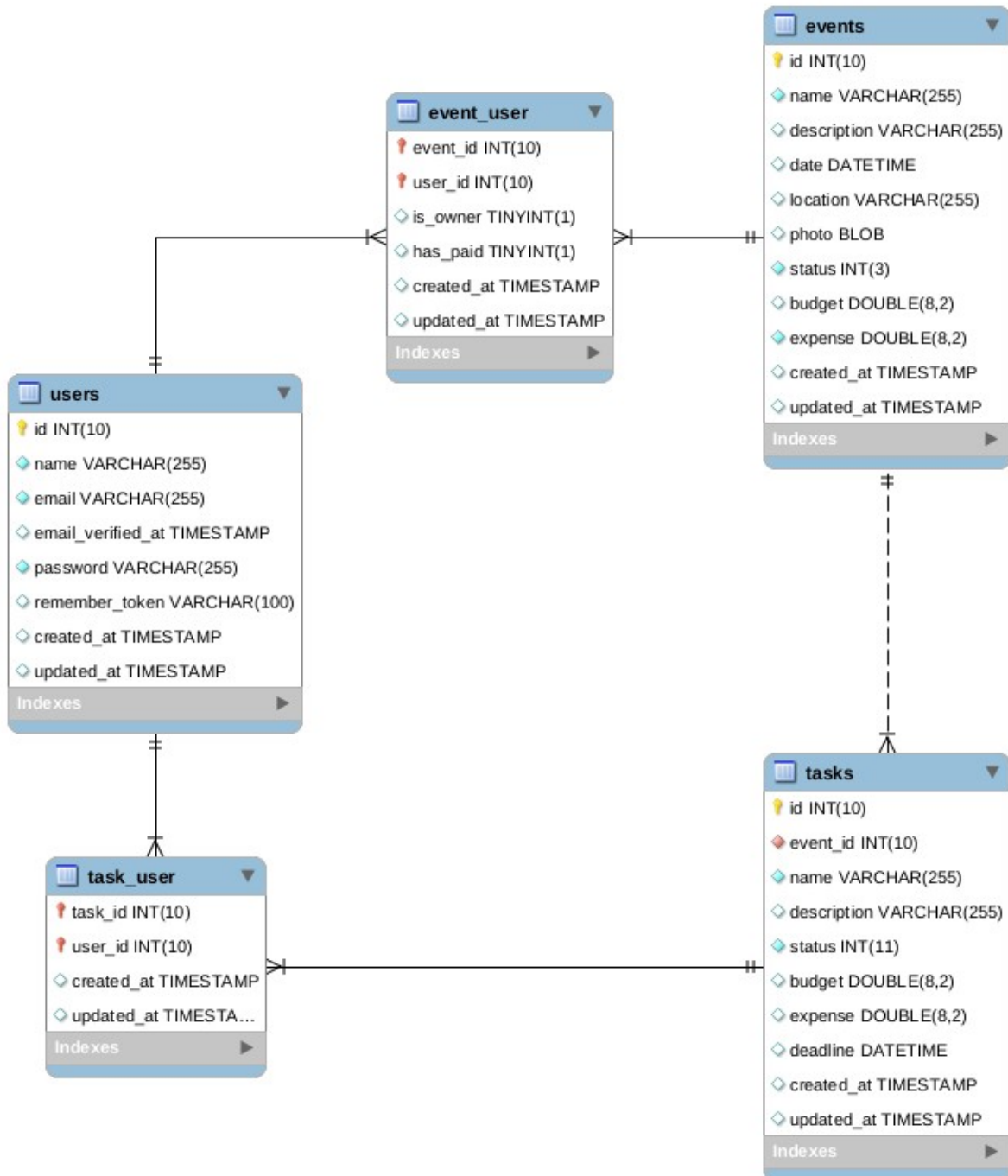


Figura 2: Diagrama de base de dades

2.2 Diagrama de navegació:

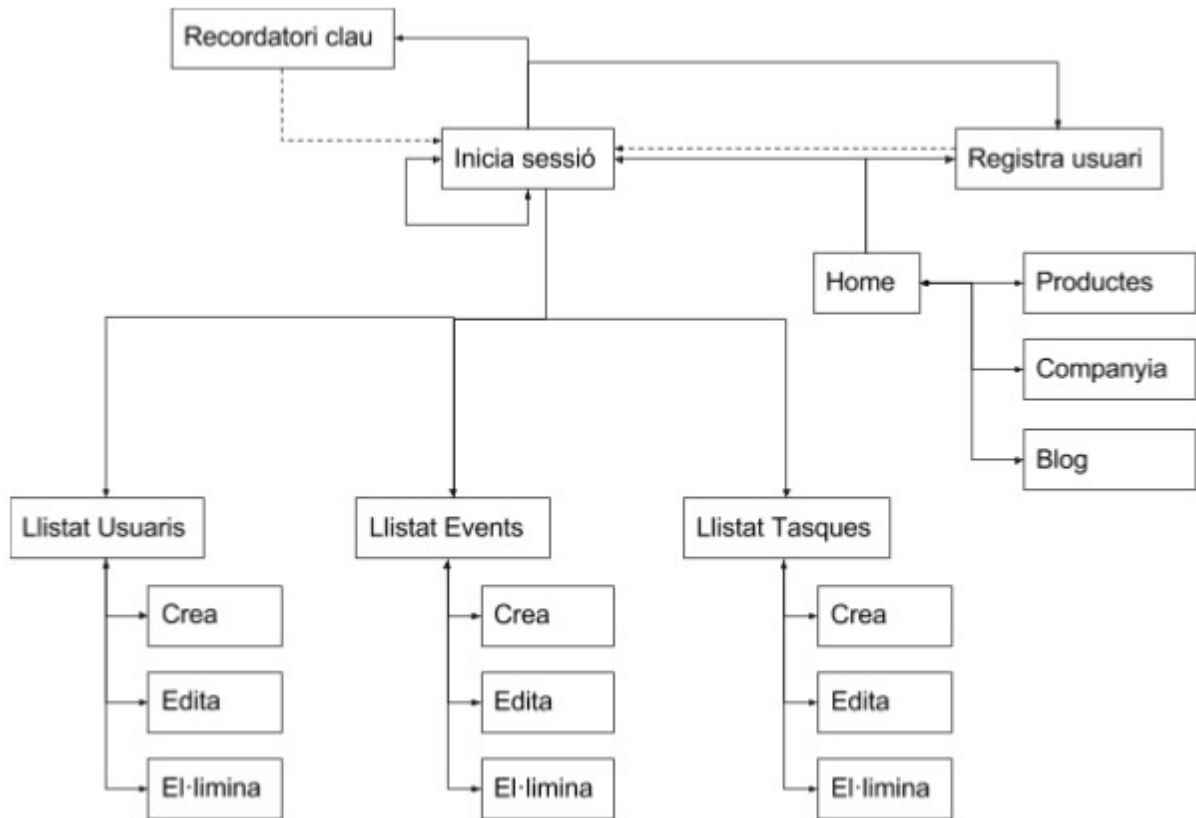
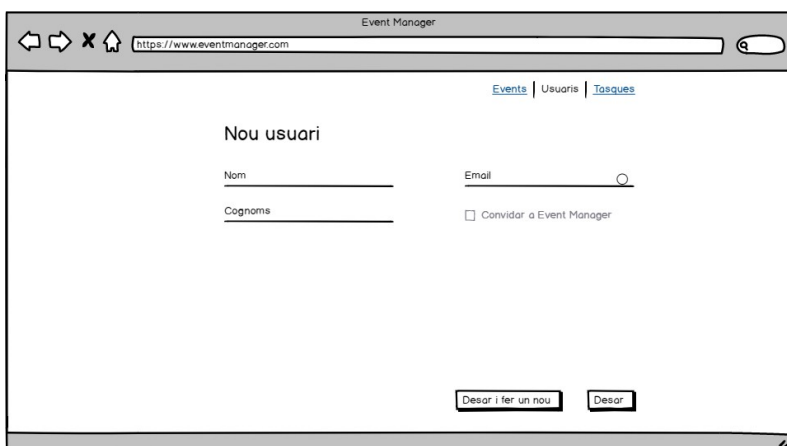
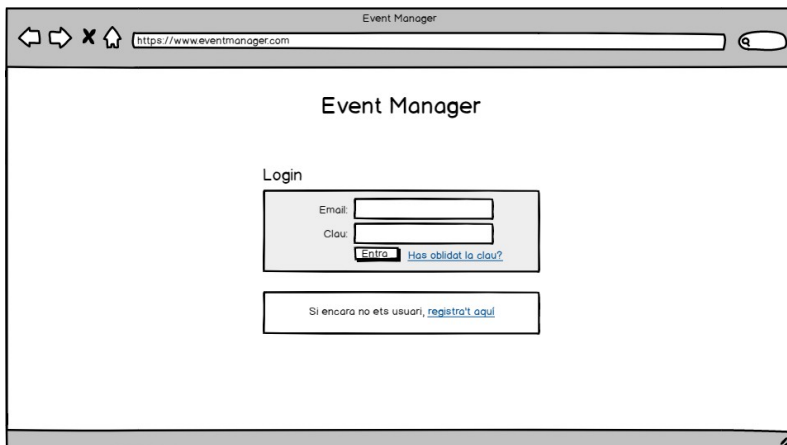
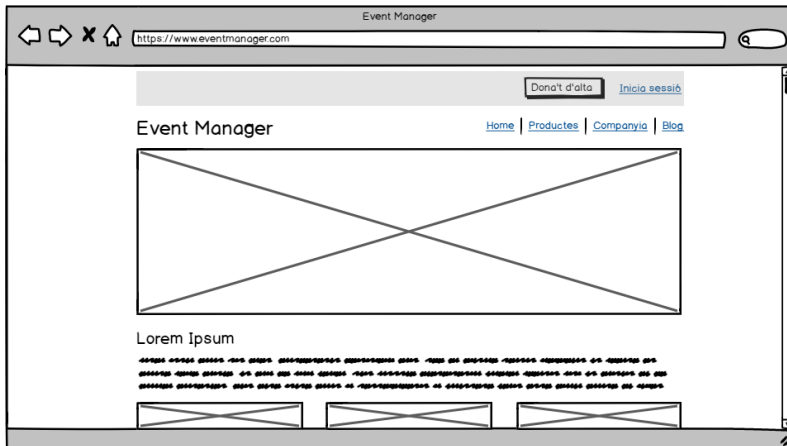


Figura 3: Diagrama de navegació

3. Disseny gràfic i interfícies

3.1 Prototips a baix nivell



Event Manager

https://www.eventmanager.com

Events | [Usuaris](#) | [Tasques](#)

Nou event

Nom

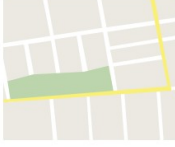
Data / /

Participants (múltiple)

- Pere Parés
- Christian Cruselles
- Sandra Romà
- Carles Romero
- Carles Escuriola
- Noel Amaya

Pressupost màxim

Ubicació



Privat

Event Manager

https://www.eventmanager.com

Events | [Usuaris](#) | [Tasques](#)

Nova tasca

Nom

Pressupost

- Event Manager
- https://www.eventmanager.com
- Events | [Usuaris](#) | [Tasques](#)
- 

Festa de cap d'any
01/01/2018 01:00 - Casa del Marc Lladó

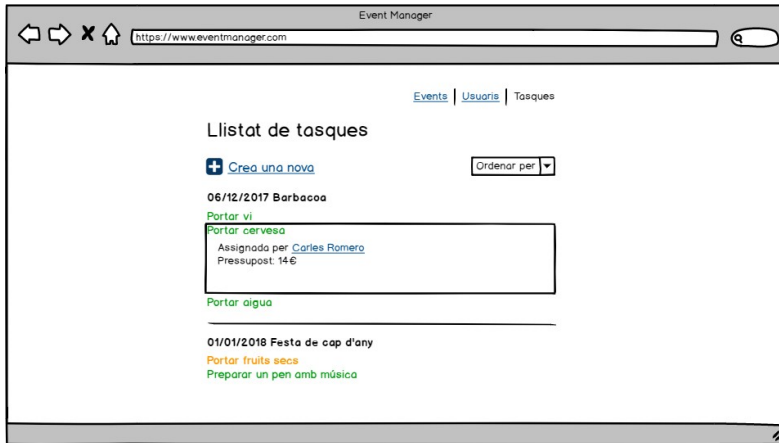
Pressupost: 0/20 €

 - Tasca: Portar fruits secs
 - Tasca: Preparar un pen amb música
- 

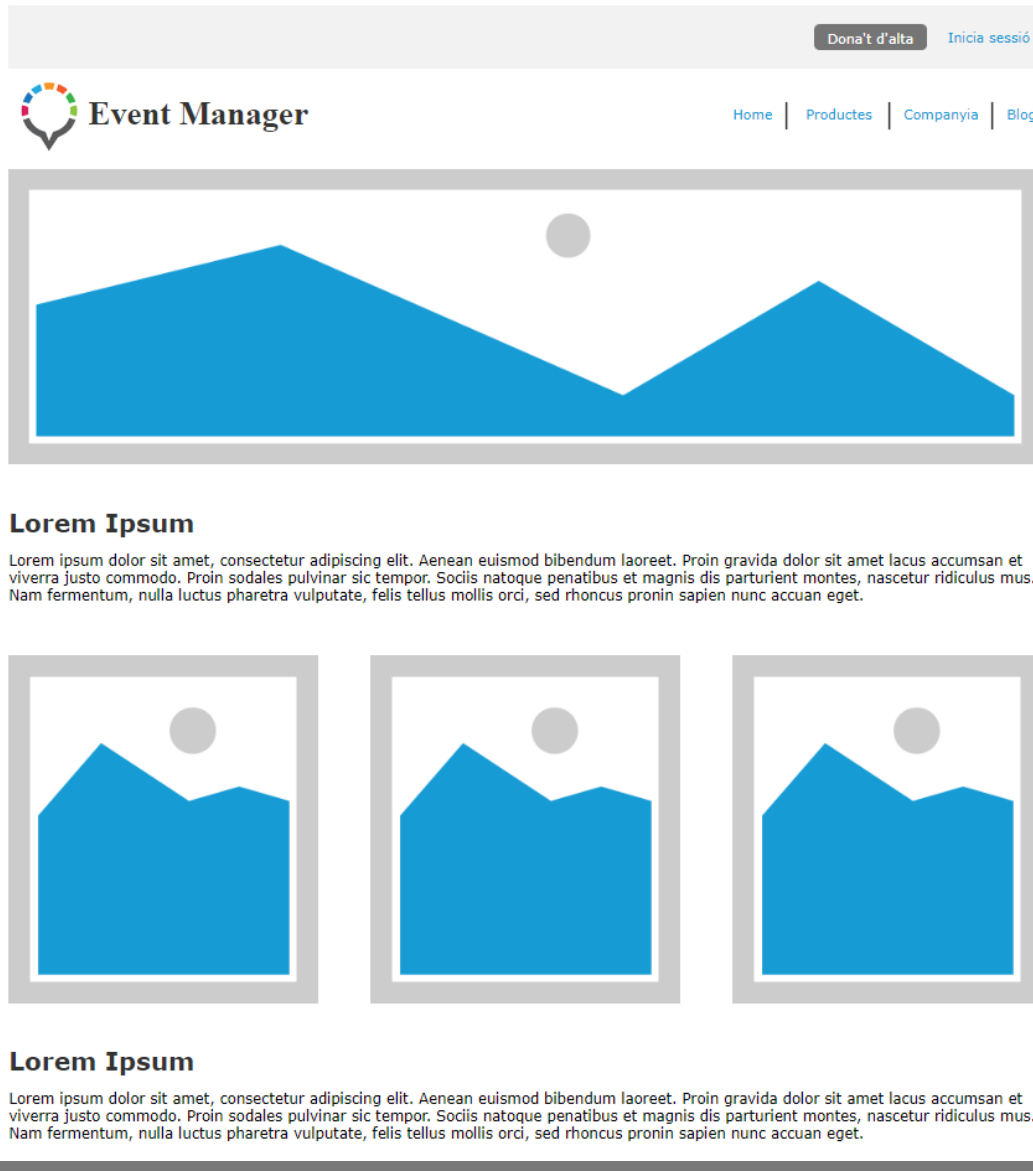
Barbacoa
06/12/2017 11:30 - Berenador Can Xec

Pressupost: 28,7/30 €

 - Tasca: Portar vi
 - Tasca: Portar cervesa
 - Tasca: Portar aigua



3.2 Prototips a alt nivell





Event Manager

Login


Email:

Contrasenya:

[Contrasenya oblidada?](#)

Si encara no ets usuari, [registra't aquí](#)

[El meu perfil](#) [Tanca sessió](#)

 **Event Manager** [Events](#) | [Usuaris](#) | [Tasques](#)

Nou usuari


Nom

Cognoms

Email


Convidar a Event Manager

El meu perfil [Tanca sessió](#)

 **Event Manager** [Events](#) | [Usuaris](#) | [Tasques](#)

Nou event

Nom

Data 

Participants

Nom 1

Nom 2


Nom 3

Nom 4

Nom 5


Pressupost màxim

Ubicació



Privat

El meu perfil [Tanca sessió](#)

 **Event Manager** [Events](#) | [Usuaris](#) | [Tasques](#)

Nova tasca

Sel·lecciona event

Nom

Pressupost

Assigna responsable

The image shows two screenshots of the Event Manager web application. The top screenshot shows the header with the 'Event Manager' logo and navigation links for 'Events', 'Usuaris', and 'Tasques'. Below the header, there is a '+ Crea una nova' button and an 'Ordenar per' dropdown menu. The main content area displays two event entries: '06/12/2017 Barbacoa' with tasks 'Portar vi', 'Portar cerveses', and 'Portar aigua'; and '01/01/2018 Festa de cap d'any' with tasks 'Portar fruits secs' and 'Preparar un pendrive amb música'. The bottom screenshot is identical but with a different set of tasks for the '06/12/2017 Barbacoa' event.

El meu perfil Tanca sessió

Event Manager

Events | Usuaris | Tasques

El meu perfil Tanca sessió

Event Manager

Events | Usuaris | Tasques

+ Crea una nova Ordenar per ▾

06/12/2017 Barbacoa


Portar vi
Portar cerveses
Portar aigua

01/01/2018 Festa de cap d'any

Portar fruits secs
Preparar un pendrive amb música

Pulsa **F11** para salir del modo de pantalla completa

El meu perfil [Tanca sessió](#)



Event Manager

[Events](#) | [Usuaris](#) | [Tasques](#)

[+ Crea un nou](#)

10

Nom ▼	Cognoms	Email	Registrat
Nom 1	Cognoms	email1@email.com	Si
Nom 2	Cognoms	email2@email.com	No
Nom 3	Cognoms	email3@email.com	No
Nom 4	Cognoms	email4@email.com	No
Nom 5	Cognoms	email5@email.com	Si
Nom 6	Cognoms	email6@email.com	No
Nom 7	Cognoms	email7@email.com	No
Nom 8	Cognoms	email8@email.com	Si
Nom 9	Cognoms	email9@email.com	Si
Nom 10	Cognoms	email10@email.com	No

Mostrant 1 de 10 de 35 entrades

[1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [Següent](#)

4. Llenguatges de programació utilitzats

La aplicació es una aplicació web que corre en un servidor web i s'utilitza mitjançant qualsevol navegador. Tota l'aplicació s'ha desenvolupat en local amb el framework Laravel 5.7, amb base de dades MySQL 8, utilitzant Laradock com a stack, que es compón de contenidors de Docker. El PC corre sobre Sistema Operatiu Ubuntu 18.04 i s'ha emprat l'IDE PHPStorm per al desenvolupament de codi i gestió amb la base de dades.

Una de les decisions a prendre sobre el desenvolupament de l'aplicació era quin tipus d'aplicació seria. Podia ser una aplicació mòbil nativa, aplicació mòbil híbrida o aplicació web. La primera es va descartar pel coneixement que exigia del llenguatge Android o iOS, i encara que és la manera de que les apps funcionin de manera més fidel al Sistema Operatiu on corren, només ho podrien fer en aquell i no serviria per un altre.

Després de cercar informació sobre desenvolupament d'apps per a mòbil híbrides i natives⁸⁹¹⁰¹¹ (que utilitzen tecnologies i llenguatges poc familiars per a mi), he cregut adient que la aplicació sigui de tipus web però amb un disseny *responsive* que s'adapti a totes les pantalles. D'aquesta manera el desenvolupament del producte no em provocarà més endarreriment del compte i tindrà un producte multi plataforma accessible per a la majoria d'usuaris.

Es van fer prototips de baixa definició amb l'eina Balsamiq Mockups 3 per estudiar i aprovar els fluxes de navegació i identificar nous requisits o casos d'ús, que una vegada van ser aprovats es van millorar i acurar amb els prototips d'alta definició amb l'eina Axure RP 8.

⁸ https://softeng.oicr.on.ca/brice_aminou/2017/03/07/Mobile-app-with-Laravel/
⁹ <https://stackshare.io/stackups/apache-cordova-vs-nativescript-vs-react-native>
¹⁰ <http://blog.enriqueoriol.com/2016/06/ionic-vs-react-native-vs-nativescript.html>
¹¹ <https://www.quora.com/Do-you-need-a-backend-with-Apache-Cordova>

Capítol 4: Conclusions i línies de futur

1. Conclusions

Aquest projecte ha tingut 2 fases per a mí, la primera, d'estudi i disseny de l'aplicació, i una segona, del desenvolupament de la aplicació. La primera em va anar molt bé, la vaig gaudir i el projecte anava sobre la previsió. En la segona però, el projecte va sofrir un important retràs sobre la planificació prevista, pels motius que explico en la secció de Planificació.

Tot i així, a causa d'una gran dedicació en els últims dies, he pogut complir amb la previsió final i s'han fet les funcionalitats i objectius que en un principi es van establir pel projecte. El disseny ha tingut variacions ja que la proposta era ambiciosa per realitzar amb la falta de temps i de coneixements en que hem trobava, i he aprofitat un template de Laravel amb un frontend més simple.

També he après com funciona Laravel, amb el seu ORM i el seu sistema de vistes, controladors, enrutadors... Encara que m'hagués agradat més aprendre-ho d'una manera més pausada i dedicada.

En definitiva, que els objectius del treball que eren aprendre noves tecnologies i fer un projecte integral poden fer servir l'aplicació que necessitava s'han aconseguit.

2. Línies de futur

Han quedat moltes tasques o millores que van sorgir en el *brainstorming* per poder fer en el futur i ampliar les funcionalitats i casos d'ús, al igual que poden sorgir afinacions o una versió nova amb l'experiència de l'ús.

En tot cas, és un bon projecte per anar-lo avançant ja que la idea és vàlida, tal i com s'ha presentat al projecte, i serveix com a projecte personal per seguir aprenent Laravel i les tecnologies associades, que algunes no s'han utilitzat en aquest projecte (servidors de caché, de indexament, frontend amb Vue.js, etc...)

Bibliografia

Llistes de competidors

<https://www.10restaurantes.es/blog/las-mejores-apps-gratuitas-para-organizar-un-evento/>

<https://blog.phonehouse.es/2015/05/28/las-7-mejores-aplicaciones-para-organizar-fiestas-y-eventos/>

<https://tuapppara.com/organizar-eventos/>

<https://www.eventbrite.es/blog/herramientas-organizar-eventos-ds00/>

<https://play.google.com/store/search?q=organizador%20de%20eventos&c=apps&hl=es>

Desenvolupament d'apps per a mòbil

https://softeng.oicr.on.ca/brice_aminou/2017/03/07/Mobile-app-with-Laravel/

<https://stackshare.io/stackups/apache-cordova-vs-nativescript-vs-react-native>

<http://blog.enriqueoriol.com/2016/06/ionic-vs-react-native-vs-nativescript.html>

<https://www.quora.com/Do-you-need-a-backend-with-Apache-Cordova>