

Grau en Enginyeria Informàtica de Gestió i Sistemes d'Informació

APLICACIÓ WEB DE FESTES

Documentació Final

XAVIER SERRA ARNIJAS
TUTOR: EUGENI FERNÁNDEZ

4t Carrera

Dedicatòria

Dedico el treball a tots els meus companys de classe i a la família, per tots aquests anys emocionants que hem passat junts i els molts valors que m'han transmès.

Agraïments

Agrair al meu tutor Eugeni Fernández, per haver-me guiat en la realització d'aquest projecte i per els seus valuosos consells.

Agrair a la meva família més propera per haver estat donant-me suport durant aquests quatre anys de grau, per creure en mi i implicar-se tot el possible mostrant interès per comprendre el més mínim problema que em sorgia.

Agrair a totes aquelles persones que han difós els qüestionaris i/o participat en les entrevistes realitzades, concretament a Nora Ger, Gerard Ger, Xavier Oriol, Àlex Martínez, Roger Valero, Albert Gómez, Eloi Rodríguez, Àlex Haro i Àlex Balló.

Abstracte

Un dels negocis mundials més potents d'aquest segle és el món dels esdeveniments, principalment en països desenvolupats. Les entrades, les consumicions i el personal són alguns dels punts essencials que els recintes han de gestionar. Cada vegada més els usuaris necessiten descobrir nous locals i fer les seves reserves. L'objectiu central d'aquest treball, és la creació de dues aplicacions web, una que permeti als professionals dels recintes monitoritzar i realitzar el seguiment de les entrades i personal, i una altra que permeti als usuaris fer les seves reserves i descobrir nous locals. En aquest sentit, el projecte no es centra simplement en fer reserves i/o en gestionar entrades, pretén implantar un estil de sortir de festa que faciliti la feina als propietaris dels locals i asseguri accés i rapidesa als usuaris.

Cal recalcar que la majoria del públic que assisteix a les festes acostuma a ser gent jove que està constantment en contacte amb les tecnologies més actuals, aspecte que ens anirà molt bé per a la important implicació de la tecnologia que es farà servir.

Per això, per aquesta proposta s'ha dissenyat i implementat una aplicació multidispositiu que permet el seguiment dels esdeveniments i manté comunicades les dues parts implicades, els usuaris i els propietaris. Per tal d'incentivar la participació dels usuaris a les festes, s'ha implementat un sistema de descomptes i recompenses d'entrades i consumicions. Tanmateix, s'han fet servir tecnologies properes als usuaris finals, que permetran un fàcil manteniment i actualització dels continguts de les aplicacions web.

Resumen

Uno de los negocios mundiales más potentes de este siglo es el mundo de los eventos, principalmente en países desarrollados. Las entradas, las consumiciones y el personal son algunos de los puntos esenciales que los recintos deben gestionar. Cada vez más los usuarios necesitan descubrir nuevos locales y hacer sus reservas. El objetivo principal de este trabajo es la creación de dos aplicaciones web, una que permita a los profesionales de los recintos monitorizar y realizar el seguimiento de las entradas y personal, y otra que permita a los usuarios hacer sus reservas y descubrir nuevos locales. En este sentido, el proyecto no se centra simplemente en hacer reservas y/o en gestionar entradas, pretende implantar un estilo de salir de fiesta que facilite el trabajo a los propietarios de los recintos y asegure acceso y rapidez a los usuarios.

Hay que recalcar la mayoría del público que asiste a las fiestas suele ser gente joven que está diariamente en contacto con las tecnologías más actuales, aspecto que nos irá muy bien para la importante implicación de la tecnología que se utilizará.

Por ello, para esta propuesta se ha diseñado e implementado una aplicación multidispositivo que permite el seguimiento de los eventos y mantiene comunicadas las dos partes implicadas, los usuarios y los propietarios. Para incentivar la participación de los usuarios a los eventos se ha implementado un sistema de descuentos y recompensas de entradas y consumiciones. A su tiempo se han utilizado tecnologías cercanas a los usuarios finales, que permitirán un fácil mantenimiento y actualización de los contenidos de las aplicaciones web.

Abstract

One of the most powerful global businesses in this century is the world of events, mainly in developed countries. Entries, consumptions and staff are some of the essential points that enclosures must manage. More and more users need to discover new premises and make their reservations. The main objective of this work is the creation of two web applications, one that allows enclosure professionals to monitor and track inputs and personnel, and another that allows users to make their reservations and discover new locals. In this sense, the project does not simply focus on making reservations and/or managing tickets, it intends to implement a style of party departure that facilitates the owners' work and ensures access and speed to the users.

It should be stressed that most of the audience attending parties is usually young people who are constantly in touch with the latest technologies, which will be very good for the important involvement of the technology that will use.

For this reason, this proposal has designed and implemented as a multidisciplinary application that allows the monitoring of events and keeps the two parties involved, users and owners communicated. To encourage the participation of users during the holidays, a system of discounts and rewards of tickets and consumptions has been implemented. However, close-end technologies have been used, which will allow easy maintenance and updating contents of web applications.

Índex

Índex de figures	III
Índex de taules.....	V
Glossari de termes	VI
1. Introducció.....	7
1.1 Motivació	7
1.2 Estructura de la memòria	7
2. Marc Teòric i anàlisi de referents	9
2.1 Context.....	9
2.2 Antecedents i Proposta.....	9
2.2.1 Antecedents	9
2.2.2 Plataforma Fesparty.....	10
2.3 Necessitats d'informació.....	11
3. Objectius i Abast	13
3.1 Objectius	13
Abast	14
4. Metodologia de treball	15
5. Desenvolupament	17
5.1 Les discoteques	17
5.1.1 La seva estructura.....	17
5.1.2 El concepte de les VIP i les llistes.....	18
5.1.3 El procés de reserva.....	19
5.2 Requeriments	20
5.2.1 Requeriments de negoci	20
5.2.2 Requeriments Funcionals	20
5.2.3 Requeriments no funcionals	21
5.2.4 Requeriments tecnològics	22
5.3 Tecnologia	22
5.3.1 HTML5, CSS3, JavaScript, JQuery, PHP.....	22
5.3.2 Bases de dades.....	23
5.4 Descripció de les aplicacions	23
5.4.1 Definició.....	23

5.4.2 Rols	24
5.4.3 Processos	25
5.5 Disseny	36
5.5.1 Aplicació Fesparty Control	36
5.5.2 Aplicació Fesparty	47
5.6 Estructura.....	52
5.6.1 Estructura interna del projecte	52
5.6.2 Bases de Dades	62
6. Planificació i pressupost.....	67
6.1 Planificació	67
6.1.2 Calendari i Tasques	67
6.2 Pressupost	68
7. Anàlisi de Viabilitat	71
7.1 Anàlisi de Viabilitat Tècnica.....	71
7.2 Anàlisi de Viabilitat Econòmica	71
7.2.1 Estudi del Mercat	71
7.3 Anàlisi de Viabilitat Mediambiental	73
7.4 Aspectes Legals	74
8 Anàlisi de resultats i conclusions.....	75
8.1 Conclusions	75
9 Bibliografia.....	77
10. Annexos	81
Annex I. Formulari la festa en l'actualitat	81
Descripció del formulari	81
Objectius	81
1. Esquema de les preguntes	81
2. Resultats	84
Annex II. Entrevistes realitzades	90
1 Entrevista a RRPP – Roger Valero	90
2. Entrevista a Promotor – Àlex Martínez	91
3. Entrevista a Propietari discoteca – Ambient	93
4. Entrevista a “Expert” en seguretat – Xavier Oriol.....	94

Índex de figures

Figura 1. Diagrama de metodologia de treball.	15
Figura 2. Estructura discoteca llistes.	18
Figura 3. Procés llista discoteques.....	19
Figura 4. Rols i flux del projecte.	25
Figura 5. Procés d'inici sessió usuaris normals.	27
Figura 6. Procés de registre propietaris recintes.....	28
Figura 7. Procés de registre recintes.	29
Figura 8. Procés de creació d'esdeveniments.	30
Figura 9. Procés de la reserva d'entrades.	31
Figura 10. Procés d'aplicar descomptes.	33
Figura 11. Procés tancament esdeveniment.....	34
Figura 12. Procés tancament esdeveniment.....	35
Figura 13. Pantalla inici sessió (Control)	37
Figura 14. Pantalla recuperar contrasenya (Control).....	37
Figura 15. Imatge menú pantalla normal (Control).....	38
Figura 16. Imatge menú pantalla comprimida (Control).....	38
Figura 17. Imatge pàgina usuaris (Control).....	39
Figura 18. Imatge formulari creació propietari (Control).....	40
Figura 19. Imatge pàgina recinte (Control)	41
Figura 20. Imatge pàgina esdeveniments (Control).....	42
Figura 21. Formulari edició esdeveniment (Control)	43
Figura 22. Formulari creació descompte (Control)	44
Figura 23. Imatge pàgina descomptes (Control)	45
Figura 24. Informe reserves (Control).....	45
Figura 25. Pàgina perfil usuari (Control)	46
Figura 26. Selector recinte administradors (Control)	46
Figura 27. Menú superior (Fesparty).....	47
Figura 28. Menú comprimit (Fesparty)	47
Figura 29. Vídeo promocional (Fesparty)	48
Figura 30. Llistat esdeveniments (Fesparty)	49

Figura 31. Formulari Reserva (Fesparty)	49
Figura 32. Comentaris esdeveniments (Fesparty)	50
Figura 33. Logotip recintes (Fesparty)	51
Figura 34. Estadístiques (Fesparty)	51
Figura 35. Estructura general aplicació.	52
Figura 36. Subdirectorís carpeta assets.	53
Figura 37. Subdirectorís carpeta general.	54
Figura 38. Fitxer config.php.....	54
Figura 39. Funció crida dependències.php.....	55
Figura 40. Funció crida styles.php.	55
Figura 41. Fitxer idiomes Català.	56
Figura 42. Subdirectorís carpeta modules.	57
Figura 43. Estructura fitxers dels mòduls.....	57
Figura 44. Includes fitxer index.php.	58
Figura 45. Capçalera i menú fitxer index.php.	58
Figura 46. Dependències fitxer index.php.	58
Figura 47. Format fitxer index.js.php.....	59
Figura 48. Control permisos controller.php.	60
Figura 49. Estructura fitxer model.php.	61
Figura 50. Directori base init.php.....	61
Figura 51. Fitxer .htaccess.....	62
Figura 52. Diagrama entitat relació. (Base de Dades Fesparty).....	63
Figura 53. Locals (Fesparty).	64
Figura 54. Events (Fesparty).	64
Figura 55. Discounts (Fesparty).	64
Figura 56. Valoracions (Fesparty).	65
Figura 57. Users (Fesparty).	65

Índex de taules

Taula 1. Calendari Tasques del Projecte	68
Taula 2. Pressupost del Projecte.	69
Taula 3. Pressupost final del projecte	70

Glossari de termes

Sortir de festa	Assistir a un esdeveniment controlat per un recinte i propietari.
Fer llista	Reservar entrada per entrar als esdeveniments.
Modal	Finestra emergent que normalment trobem a les pàgines web.
Slider	Control lliscant (normalment utilitzat a les webs per mostrar imatges).
Target	Públic objectiu de les aplicacions.
RRPP	Relacions públiques.
Promotor	Persona afiliada a una discoteca o local que fa llistes.
VIP	Espai apartat dels recintes on es pot gaudir d'exclusivitat i privilegis.
HTML DOM	M odel d' O bjecte de D ocument de la pàgina.
MVC	M odel V ista C ontrolador.
JSON	J avascript O bject N otation.
Singleton	Patró de disseny instància única.
URL	L ocalitzador de R ecursos U niforme
Framework	Entorn de treball normalment utilitzat per el desenvolupament de software

1. Introducció

1.1 Motivació

El gran número d'esdeveniments que es produeixen dia a dia només fa que augmentar i cada vegada és més difícil per a la gent descobrir-ne de nous que s'ajustin als seus gustos. La major part del monopoli el tenen aquelles discoteques o recintes més grans i coneguts, sense brindar l'oportunitat de donar-se a conèixer a molts altres de més petits. Tan és així, que els recintes no es preocupen de satisfer les expectatives i demandes dels clients, sinó que tot funciona a través de màrqueting i publicitat, això provoca que moltes vegades les persones surtin insatisfetes dels esdeveniments.

Per altra banda, la gestió de les reserves i del propi recinte cada vegada és més complexa i més difícil de gestionar. Gràcies a la importància de les noves tecnologies, tenim a les nostres mans les eines necessàries per facilitar aquesta costosa feina a la que s'enfronten els propietaris des esdeveniments.

És per això que el projecte desenvolupat planteja crear una nova forma d'assistir als esdeveniments focalitzada en la satisfacció dels usuaris i la facilitat en quant a gestió dels recintes. També es vol donar l'oportunitat a emprenedors i recintes més petits de donar-se a conèixer i poder oferir els seus serveis.

1.2 Estructura de la memòria

Aquesta memòria es troba dividida en vuit seccions principals que recullen en el seu conjunt la planificació, el disseny i implementació de les aplicacions desenvolupades. De la mateixa manera, s'exposen qüestions directament o indirectament relacionades amb el desenvolupament del projecte com són les tecnologies utilitzades o el pressupost de realització.

- **Marc teòric i anàlisi de referents.** En aquesta secció es procedirà a la presentació del context on es troba el projecte, les necessitats d'informació, els antecedents i

proposta. Per la seva part també es detallaran propostes d'aplicacions similars que actualment ja estan funcionant.

- **Objectius i Abast.** Capítol referent als objectius que persegueix el projecte i aplicacions desenvolupades juntament amb les limitacions establertes.
- **Metodologia de treball.** En el següent apartat es fa referència a la metodologia o passos que s'han seguit per aconseguir arribar a aquest punt final.
- **Desenvolupament.** En aquest capítol s'explicarà amb profunditat com s'han implementat i estructurat les aplicacions, els processos que s'han dut a terme, els requeriments que existeixen i es farà un breu introducció al negoci de les discoteques. Es descriurà minuciosament cadascuna de les pàgines de les aplicacions i s'exposaran les tecnologies utilitzades.
- **Planificació i pressupost.** Aquest apartat presentarà el calendari i planificació de tasques realitzat per afrontar el projecte, així com el pressupost del cost total de les aplicacions web.
- **Anàlisi de viabilitat.** Durant aquest capítol s'analitzarà la viabilitat del projecte tan d'aspectes econòmics com mediambientals.
- **Anàlisi de resultats i conclusions.** Finalment, després d'acabar amb el desenvolupament de les aplicacions, s'exposen les conclusions obtingudes de les aplicacions web i del projecte en general.
- **Annexos.** En aquesta part apareixen els formularis i entrevistes realitzades per a la presa de decisions i obtenció d'informació per a la realització del projecte.

2. Marc Teòric i anàlisi de referents

2.1 Context

El temps lliure i l'oci dels joves de 16 a 19 anys a augmentat durant l'última dècada amb una mitjana de 40 hores setmanals, cas espanyol^[9]. Tant és així, que un 70% dels joves afirma sortir per les nits els caps de setmana i durant els períodes estivals. És per això que durant els últims anys “sortir de festa” s'ha consolidat com una de les formes d'oci juvenil més generalitzades. Davant d'aquesta necessitat imperativa de poder esbargir-se i descobrir nous locals i esdeveniments per passar la nit amb els amics, les discoteques han pres iniciativa i constantment ofereixen nou contingut per tal d'atraure al seu públic. Actualment més de 200 discoteques i bars nocturns a Catalunya^[4] ofereixen la seva entrada durant el cap de setmana. És per això, que davant l'alta demanda, els locals nocturns necessiten gestionar els seus recursos i monitoritzar les seves entrades i esdeveniments.

La generació actual està constantment en contacte amb dispositius electrònics, concretament es dedica 170 minuts d'ús diaris als smartphones, 120 als ordinadors i 75 a les tabletas^[11]. Gràcies a la influència d'internet, amb més de 200 milions d'usuaris en tot el món^[10], tots els dispositius romanen connectats a un món amb línia. La nova tendència és poder trobar allò que estàs buscant sense desplaçaments ni sorpreses, és per això, que les aplicacions webs han esdevingut indispensables, ja que a través d'elles els usuaris poden fer les compres pertinents de forma fàcil i ràpida, des de casa o a través dels seus dispositius mòbils.

2.2 Antecedents i Proposta

2.2.1 Antecedents

Ja hem visualitzat en apartats anteriors el repte al qual ens enfrontem i com es pretén afrontar-lo a través del desenvolupament i posta en funcionament d'aquestes dues aplicacions web. A continuació es procedirà a comentar els antecedents i del punt en què partim del projecte Fesparty, per més tard començar amb una explicació més detallada de les aplicacions web aconseguides.

Existeixen propostes semblants que actualment ja compten amb aplicacions web destinades a fer la reserva d'entrades. Com és el cas de Youbarcelona ^[23], una empresa que monopolitza el negoci de les VIP a Barcelona. Es tracta d'una aplicació web que ofereix una alta gama de llocs per sortir de festa, amb la possibilitat de reservar entrades a preus molt competitius.

Tanmateix, existeixen aplicacions mòbils en el món comercial que han estat liderant des de fa anys el mercat d'aquest sector com pot ser Xceed (2016) ^[24], amb més de 100.000 usuaris, que té com a objectiu trobar el local que més s'adapti a les necessitats dels usuaris i proposar descomptes exclusius a les ciutats més importants de cada país.

2.2.2 Plataforma Fesparty

Es va plantejar el disseny d'aquestes plataformes de reserves i gestió de locals partint de zero, identificant les necessitats que encara no estaven cobertes per aquestes grans empreses que monopolitzen el sector. Es va fer un estudi de les propostes que feien els competidors més importants per tal d'identificar mètodes eficaços i senzills per a la reserva d'entrades.

Primerament es pretenia dissenyar l'aplicació principal on es farien les reserves dels esdeveniments amb l'objectiu de facilitar la interacció entre els usuaris i els propietaris, suportada per una segona aplicació que permetria gestionar els continguts de forma fàcil i ràpida. S'havia plantejat que l'aplicació de suport la gestionés l'administrador/propietari del portal, però més tard es va acabar pivotant a l'opció de que cada propietari pogués tenir un espai on fer les seves respectives gestions i publicar els esdeveniments més propers. Es va decidir fer d'aquesta manera, ja que la responsabilitat de publicar continguts era massa per a una sola persona, i tanmateix es brindava l'oportunitat als propietaris d'autogestionar-se.

D'aquesta manera l'aplicació de gestió ha estat dissenyada per poder actualitzar i generar continguts de forma hàbil, eficaç i amb un control constant de les entrades. Per altra banda, l'aplicació de reserves consta de seccions fàcilment identificables i un funcionament de reserves ràpid.

2.3 Necessitats d'informació

Per tal d'aconseguir que les aplicacions web s'ajustin el més possible a les necessitats dels seus clients finals, a continuació es planteja una sèrie d'informació a buscar.

- El procés de reserva de les entrades, des de que un usuari fa la reserva fins que entra a la discoteca. Imprescindible saber amb quan de temps s'ha d'enviar la verificació de la reserva, el format amb què s'envia a la discoteca en qüestió i el mètode de pagament. Entendre a la perfecció el procés que fan servir actualment els locals per a les reserves i entrades.
- Quina jerarquia es porta a terme per organitzar la discoteca i la propaganda o captació de clients.
- Saber quines són les fonts d'ingressos d'una discoteca. D'aquestes, quina és la fonamental.
- Saber quines tecnologies fan servir els locals i els usuaris, amb quines es senten més còmodes.
- Quan de temps i pressupost comporta la preparació d'un esdeveniment: la decoració, preparació/contractació de personal, dissenys, propaganda...
- Quants treballadors acostumen a tenir els locals i les tasques que tenen assignades. Definir bé els tipus de professionals qui hi treballen.
- Quants ingressos acostumen a tenir els locals i on tenen més despeses.
- Quines són les motivacions dels usuaris a l'hora d'escollir els locals i/o esdeveniments.
- Saber quin és el protocol que es segueix quan es surt de festa. Quan de temps passa des de que es surt de casa fins que s'entra a la discoteca. Què s'acostuma a fer abans d'entrar. Quan de temps s'està a dins el local/esdeveniment. A quina hora s'arriba a casa.
- Informació rellevant sobre els usuaris que reservaran les entrades tal com les seves tendències, edats i situació econòmica. Extreure gràfiques de la població^[5].
- Buscar discoteques i poder contactar amb elles via correu o mòbil.
- Consultar aspectes legals i lleis sobre els usuaris tals com informació sobre polítiques de privacitat, encriptació de dades i certificats estàndards per garantir la seguretat de

l'aplicació. Legalitat dels pagaments, llicències i contractes amb els recintes afiliats (discoteques).

3. Objectius i Abast

3.1 Objectius

Objectiu principal. Desenvolupament de dues aplicacions que permetin la reserva i gestió d'entrades en els locals.

Objectius del producte:

- Connectar i compartir informació entre les dues aplicacions web.
- Gestionar els continguts mitjançant responsabilitats a través de rols.
- Actualitzar la informació particular de cada local tals com el nom, contacte i foto.
- Mostrar fotografies dels locals i esdeveniments.
- Actualitzar i gestionar els esdeveniments.
- Monitoritzar les entrades disponibles i gestionar-ne les reserves.
- Mostrar els esdeveniments i poder-los ordenar segons el preu, edats, data i localització.
- Reservar entrades per assistir als esdeveniments.
- Aplicar descomptes i promocions.
- Acotar el temps de resposta durant la reserva d'entrades.
- Recuperar tots els usuaris que volen entrar a un esdeveniment i mostrar-los en format pdf.
- Controlar el flux d'usuaris finals que han entrat a cada esdeveniment.
- Informar als usuaris quan hi hagi promocions o avisos.

Objectius del client (propietaris dels locals):

- Difondre els esdeveniments del seu local.
- Gestionar els seus esdeveniments.
- Vendre les seves entrades.

Objectius del client (reserves):

- Reservar entrades.
- Trobar esdeveniments interessants.

- Aplicar descomptes.

Abast

Tot i que en un futur es pretén implementar noves funcionalitats, de moment l'aplicació d'esdeveniments no permetrà cancel·lar la reserva d'entrades ni mostrar-ne un historial per usuari. Tampoc recomanarà esdeveniments en funció de les tendències dels usuaris (això ho faran ells mateixos a través de cerques personalitzades). Els usuaris de l'aplicació de reserves només podran actualitzar les seves dades personals tal com el nom, cognom, anys, ciutat i foto.

Els esdeveniments no comptaran amb galeries d'imatges, hi haurà una imatge per esdeveniment, local i usuari. No caldrà ser una discoteca per a registrar-se o publicar esdeveniments, qualsevol propietari que compti amb un recinte i tingui permisos per celebrar esdeveniments es podrà registrar. Tanmateix, no hi haurà registres de locals amb caducitat, l'administrador serà l'encarregat de donar de baixa un recinte si es vol dur a terme un únic esdeveniment.

Durant el procés de reserva d'entrades les aplicacions no es connectaran a altres serveis web o aplicacions dels locals per tal d'enviar les reserves o recuperar disponibilitats, seran els propietaris els encarregats d'actualitzar-ho. L'aplicació comptarà amb la seguretat bàsica pròpia dels inicis de sessió i encriptació de dades, però no es farà un estudi exhaustiu sobre deteccions de possibles intrusions ni es comptarà amb mòduls especialitzats en seguretat.

4. Metodologia de treball

Per la realització d'aquest projecte s'ha fet servir una planificació similar o orientada a la proposta PDCA (Plan-Do-Check-Act)^[26]. Així doncs, el pla de treball es troba emmarcat en quatre grans blocs.



Figura 1. Diagrama de metodologia de treball.

- **1. Planificació (Plan).** Durant aquesta fase s'ha planificat cadascuna de les funcions i objectius que tindrà l'aplicació especificant-les, i classificant-les segons cadascun dels perfils existents (usuaris, propietaris i administradors). També s'han definit els mitjans, els recursos econòmics, l'abast i les diferents alternatives tecnològiques per abordar l'aplicació a realitzar. S'ha creat un calendari amb divisió de les tasques i dates importants.
- **2. Desenvolupament (Do).** Aquest grup de tasques engloba el disseny i el desenvolupament de les aplicacions bàsiques. Aquí serà on es començarà a programar i posar en pràctica les tecnologies. Engloba els següents punts:
 - Disseny de la interfície d'usuari i esdeveniments.
 - Disseny de la interfície d'usuari dels recintes.
 - Estructura de la Base de Dades.
 - Establir els diferents inicis de sessió, els permisos i accessos a determinades activitats o informació.

- Implementar el procés de reserva d'entrades.
 - Permetre la comunicació entre cadascuna de les diferents parts.
 - Completar les versions web multidispositiu.
- **3. Testeig (Check).** Es faran les proves respectives i s'implementaran les funcionalitats que quedin per finalitzar les aplicacions.
 - Comprovar el funcionament general de les aplicacions (usuari, esdeveniments i reserves).
 - Comprovar el procés de reserva d'entrades.
 - Comprovar el procés de descomptes.
 - Timing de resposta en fer les reserves.
 - Comprovar seguretat.
 - Confirmar les hipòtesis fetes.
 - Verificar que s'han assolit els objectius proposats.
 - Comprovar que l'aplicació compleix amb tots els requeriments establerts.
- **4. Llançament i defensa (Act).** L'etapa final on posarem en marxa les aplicacions i extraurem conclusions del treball realitzat.
 - Preparar els continguts necessaris per a la posta en marxa de les aplicacions.
 - Contractar els dominis i servidors.
 - Analitzar els resultats obtinguts i treure conclusions.

5. Desenvolupament

En els següents punts del capítol es recolliran la descripció, disseny i desenvolupament de les aplicacions resultants del treball. També es farà una breu introducció al sector que s'enfoca el projecte explicant quins són els seus processos i estructures que el caracteritzen.

5.1 Les discoteques

Fins ara s'ha parlat de recintes i esdeveniments, ja que el projecte està pensat de tal manera que es pugui adaptar a un ampli ventall de negocis, però en exclusiu on trobarem inicialment la major part dels nostres clients serà a les discoteques.

5.1.1 La seva estructura

En aquest apartat no sortiran totes les persones ni rols de les discoteques, sinó aquelles persones que es fan indispensables a l'hora de fer les reserves o "llistes" d'entrades. La gran majoria de les discoteques mantenen una estructura piramidal formada per els següents rols:

1. Promotors: No són empleats de la discoteca però s'emporten comissió per a cada persona que entra en nom seu. Són els encarregats de difondre els esdeveniments i buscar clients. Fan ús de la seva xarxa de contactes i divulguen per les xarxes socials amb l'objectiu de captar nous usuaris per fer llistes.
2. Relacions Públiques (RRPP): Són aquelles persones encarregades de captar i fidelitzar clients. Gestionen les entrades i les llistes fetes, així com els seus promotors afiliats.
3. Propietari: Són els propietaris de les discoteques en qüestió, la màxima autoritat en una discoteca, s'encarreguen de supervisar la feina dels seus empleats (RRPP) i gestionar el seu negoci.



Figura 2. Estructura discoteca llistes.

5.1.2 El concepte de les VIP i les llistes

Dos conceptes fonamentals que cal tenir presents a l'hora de parlar de discoteques són les VIP i les llistes.

Les llistes no deixen de ser reserves per entrar al recinte, estan formades per el nom del reservant més el seu número d'acompanyants. Totes aquelles persones que tinguin llista o siguin acompanyants del propietari de la llista tenen dret a entrar a la discoteca i obtenir un descompte. Per tal de fer llista es pot fer parlant amb un promotor, un RRPP o mitjançant pàgines web especialitzades (com seria el cas de fesParty). Un exemple d'una llista feta per entrar a la discoteca seria: Joan Serrat +7. Com es pot apreciar a l'exemple anterior, la llista està formada per el nom de la persona que fa la reserva i el número d'acompanyants.

Per altra banda, les VIP són un espai reservat dins la discoteca on només té dret a entrar aquella gent que hagi fet la reserva. És per això que les VIP acostumen a ser més cares que les entrades normals. Les reserves de les VIP només la porten els RRPPs amb més responsabilitats o directament els propietaris, també hi ha pàgines que en permeten fer les reserves, però l'aforament acostuma a ser molt limitat.

5.1.3 El procés de reserva

Les discoteques no deixen de ser recintes on es celebren esdeveniments, però segueixen un procés diferent a la reserva d'entrades normal. Si bé és cert que en els esdeveniments més sol·licitats s'acostuma a fer les reserves mitjançant entrades amb aforament limitat, els esdeveniments de cada setmana funcionen mitjançant la reserva de llista. El procés de reserva és el següent:

- Els usuaris poden fer les reserves mitjançant aplicacions web/mòbil especialitzades, parlant amb promotors o bé directament amb els Relacions Públiques. Hauran d'especificar el seu nom, cognom i número d'acompanyants mitjançant alguna de les opcions esmentades anteriorment. Un cop feta la llista per a l'esdeveniment en qüestió serà actualitzada al sistema de la discoteca.
- A l'hora d'entrar a l'esdeveniment, els beneficiaris de la reserva hauran d'especificar el nom de la llista i el número d'acompanyants que porten. Els empleats de la discoteca, que disposen de les llistes (format digital o amb paper) comprovaran que el nom de la persona i el número d'acompanyats coincideixi amb el proporcionat. Una vegada confirmat els beneficiaris ja podran pagar la seva entrada amb el descompte de la reserva i entrar al recinte.

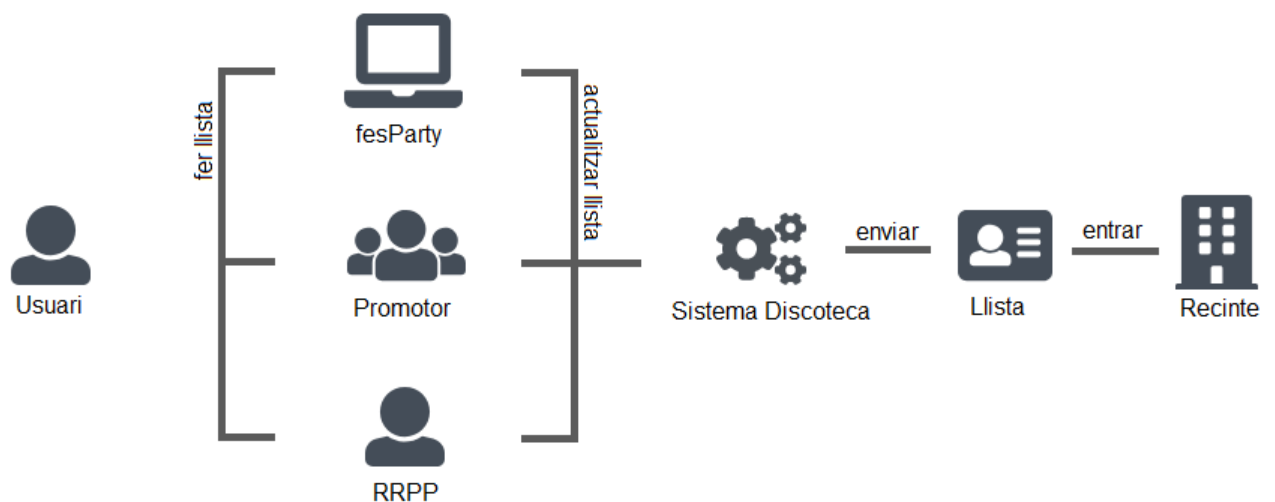


Figura 3. Procés llista discoteques.

5.2 Requeriments

5.2.1 Requeriments de negoci

A continuació, en aquest apartat s'enumeraran els requisits de negoci que es plantegen per el desenvolupament d'aquestes aplicacions:

- Han d'existir 3 rols: compradors de les entrades, propietaris dels recintes i administradors de les aplicacions.
- Els usuaris hauran de registrar-se primer abans de poder fer les reserves. Si no es posseeix un compte, tindran la possibilitat de registrar-se. Els propietaris dels recintes seran donats d'alta per l'administrador de l'aplicació.
- Aquells usuaris que no estiguin registrats podran beneficiar-se consultant els esdeveniments i locals però mai podran reservar, valorar o comentar.
- Els administradors de les aplicacions tenen tot el control sobre la resta d'usuaris, podran crear, modificar, eliminar o registrar.
- Els propietaris dels locals seran els responsables de crear i gestionar els seus propis esdeveniments, així com establir descomptes i condicionar preus i edats.
- No es podrà editar les dates d'un esdeveniment en procés.
- Només serà possible eliminar els esdeveniments que ja s'hagin dut a terme o aquells els quals encara no tinguin reserves d'entrades.
- Els esdeveniments que funcionen mitjançant llistes podran ser eliminats però necessitaran la validació de l'administrador.
- Si s'elimina un esdeveniment es notificarà a tots els usuaris implicats, i se'ls tornarà els descomptes en cas d'haver-los aplicat.
- No serà possible anular o editar una reserva.
- Només hi podrà haver una reserva amb un mateix nom.

5.2.2 Requeriments Funcionals

- L'aplicació ha de notificar un cop les entrades es reservin mitjançant un correu electrònic amb la informació rellevant.
- Els usuaris es registraran i iniciaran sessió amb el correu proporcionat.

- Mostrar un formulari per a fer la reserva d'entrades que contingui tota la informació de l'esdeveniment.
- Mostrar un camp per aplicar descomptes mentre es fa la reserva.
- Incloure l'edat límit, els preus, la localització i les hores d'entrada i finalització per cada esdeveniment.
- Notificar a l'administrador quan un usuari es registri.
- Enviar un correu quan s'hagi fet la reserva amb tota la informació indispensable per entrar al local.
- Mostrar en un mapa la geo-ubicació de cada local a l'hora de fer les reserves.
- Permetre canviar el nom, cognom i edat dels usuaris, així com les dades d'inici de sessió.
- Tancar els esdeveniments un cop passada la seva data de finalització.
- Mostrar una taula amb tots els usuaris i poder-los editar mitjançant el rol d'administrador.
- Crear, modificar i eliminar esdeveniments (propietaris dels locals).
- Llistar i crear descomptes de cada local.
- Validar els esdeveniments creats o modificats (l'encarregat serà l'administrador).
- Visualitzar les reserves fetes a cada esdeveniment.
- Imprimir les dades de les reserves fetes i descarregar-les amb pdf.
- Valorar els esdeveniments on s'hagi assistit.
- Definir un sistema d'ajuda o atenció als clients i propietaris.

5.2.3 Requeriments no funcionals

- Acotar els noms dels esdeveniments a un màxim de 40 caràcters.
- Acotar la descripció dels esdeveniments a un màxim de 200 caràcters.
- Mostrar en un desplegable els criteris d'ordenació per els esdeveniments, així com les edats, preus i localització.
- Mostrar un formulari per registrar-se o iniciar sessió abans de fer la reserva.
- Adaptar les aplicacions web a les resolucions de tots els dispositius (responsive).
- Carregar els esdeveniments de forma quasi immediata i sense saturar l'aplicació al entrar per primera vegada. El temps de càrrega ha de ser com a màxim de un segon.

- No sobrepassar mai els cinc segons de resposta durant la reserva d'entrades.
- Crear un disseny intuïtiu i amigable per als usuaris.
- Proporcionar missatges d'ajuda als locals per a la creació de continguts.
- Mostar els esdeveniments disponibles directament al entrar a l'aplicació.
- Destacar els esdeveniments més pròxims i de més influència.
- Encriptar les contrasenyes i dades estrictament personals a les bases de dades.
- Realitzar qualsevol intercanvi de dades via internet mitjançant el protocol encriptat https.

5.2.4 Requeriments tecnològics

- Accedir a les aplicacions des de qualsevol sistema operatiu o dispositiu que compti amb un navegador web i connexió a internet.
- Utilitzar les aplicacions sense la necessitat de cap software o llibreria addicional.
- Les aplicacions web hauran de funcionar en els següents navegadors: Chrome, Firefox, Safari i Opera.

5.3 Tecnologia

Partint dels requeriments exposats a la secció anterior per el desenvolupament de les aplicacions d'aquest treball, s'han utilitzat els següents mètodes de desenvolupament.

5.3.1 HTML5, CSS3, JavaScript, JQuery, PHP

Els principals llenguatges web que s'han fet servir per el desenvolupament de les aplicacions són HTML5, JavaScript, JQuery i PHP 7.1, ja que en la gran majoria es troba codificada d'aquesta forma. El front-end de les web apps estàn configurats amb HTML5, mentre que totes les consultes que es fan a la base de dades per obtenir les dades necessàries, així com funcionalitats que s'han afegit a les diferent pàgines estan desenvolupades en diferents scripts PHP, formant part del codi del servidor.

Per altra banda, per comunicar back-end i front-end i generar tot el contingut dinàmic, s'ha fet servir JavaScript fent ús de la llibreria JQuery. Aquesta llibreria permet que la

manipulació dels elements del DOM es realitzin de manera més ràpida i senzilla. A més a més, s'ha fet servir per el control d'esdeveniments a les pàgines. No obstant, va ser extremadament útil a la nostra aplicació al integrar-lo amb Ajax, ja que permet fer crides a scripts de PHP que es troben en el propi servidor o inclús a un d'extern d'una forma molt senzilla mitjançant peticions POST i GET. Aquesta llibreria ens proporciona respostes tan del cas d'èxit com d'error i ens ofereix la possibilitat de treballar amb dades de retorn, que vam aprofitar per combinar amb les estructures JSON i enviar així els continguts de les pàgines a través d'objectes (en format text).

Per últim, per proporcionar elements d'estil, així com animacions a les nostres web apps s'ha fet ús de CSS3. També s'ha fet servir el framework Bootstrap per agilitzar i facilitar el desenvolupament del front-end de l'aplicació.

5.3.2 Bases de dades

Les bases de dades són fonamentals en el desenvolupament del nostre projecte, s'han fet servir per declarar tota l'estructura que ens permet emmagatzemar les dades necessàries relatives als esdeveniments i les reserves.

Per aquest projecte s'ha fet servir com a base de dades MySQL, utilitzant la tecnologia InnoDB^[25], que ens permet implementar la integritat referencial i proporciona alta concurrència.

5.4 Descripció de les aplicacions

5.4.1 Definició

L'activitat fonamental que contempla aquest treball final de grau és el disseny i la posta en marxa de dues aplicacions web per a la reserva d'entrades. D'aquesta forma es tracta de garantir les reserves i proporcionar descomptes per tal de satisfer les necessitats dels compradors i a l'hora facilitar la feina als propietaris dels recintes mitjançant una autogestió dels seus esdeveniments.

Com s'ha esmentat anteriorment el projecte consta de dues aplicacions web, aquestes aplicacions mantindran comunicats els compradors amb els propietaris, tot i que les dues parts tenen funcionalitats diferents. Així doncs, la primera aplicació és per als usuaris que

desitgen fer les reserves, consta d'una interfície gràfica que permet buscar i reservar de manera agradable i fàcil. La segona aplicació està destinada al control i gestió dels continguts que publiquen els recintes i l'administració d'usuaris i reserves. El disseny és molt més bàsic i està preparat per a pujar i editar continguts de forma segura i amb persistència de les dades.

5.4.2 Rols

Els rols d'usuaris que es presenten en el nostre projecte, i per tant, els perfils d'usuaris que les aplicacions de fesParty hauràn de donar suport són els següents:

- Propietaris: Són aquelles persones que posseeixen els recintes o gestionen els esdeveniments. Acostumen a ser propietaris de discoteques o bars, però es pot donar el cas de que només siguin propietaris d'un esdeveniment únic. Aquest tipus d'usuaris busquen:
 - Difondre els esdeveniments del seu local.
 - Gestionar els seus esdeveniments.
 - Vendre les seves entrades.

- Públic reserves: Engloba tota aquella gent que busca reservar entrada a un esdeveniment. Acostumen a buscar esdeveniments amb preus assequibles i a prop de la seva localitat. Les motivacions que els porten a buscar per internet són:
 - La facilitat de reservar.
 - La reducció del preu gràcies a les ofertes.
 - Trobar esdeveniments que s'ajustin al què estan buscant (ambient, recinte, estil).

- Administradors: Són els encarregats de controlar el correcte funcionament de les aplicacions. Porten a terme les tasques següents:
 - Registrar recintes i propietaris.
 - Controlar els continguts. (esdeveniments i informacions recintes)
 - Donar suport i assegurar una correcta interacció entre els rols esmentats prèviament.

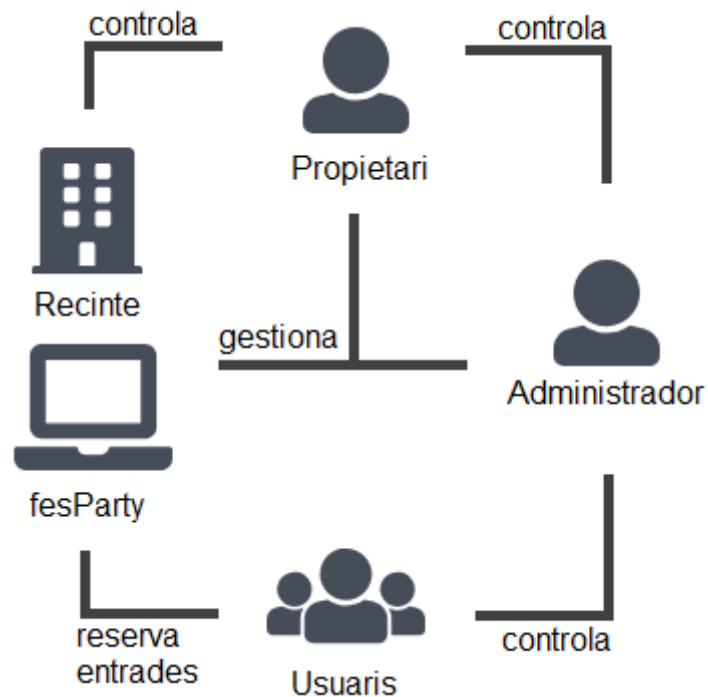


Figura 4. Rols i flux del projecte.

Per tal de configurar una bona gestió de rols, s'ha disposat a les aplicacions un ordre de permisos piramidal. Els administrador al capdavant de tot seran els que tindran l'última paraula quan s'efectuïn canvis de continguts tal com afegir esdeveniments o modificar informacions. Disposaran d'interfícies per visualitzar tots els usuaris de les aplicacions i gestionar esdeveniments. Seguidament vindran els propietaris dels locals que comptaran de nou amb una interfície on podran pujar i autogestionar els seus esdeveniments. Finalment el públic de reserves que interactuarà amb els esdeveniments ja creats i en podrà fer les pertinents reserves.

5.4.3 Processos

Seguidament s'enumeren els processos que s'han fet servir per confeccionar les aplicacions web amb l'actor o actors implicats, són els següents:

- Procés d'inici de sessió usuaris normals. [*1]
- Procés de registre propietaris recintes (esdeveniments). [*3]
- Procés de registre recintes. [*3]
- Procés de creació d'esdeveniments. [*2, *3]

- Procés de la reserva d'entrades. [*1]
- Procés d'aplicar descomptes. [*1]
- Procés eliminar esdeveniment. [*2, *3]
- Procés tancament esdeveniment. [Sistema]

*1 Usuaris.

*2 Propietaris.

*3 Administradors.

5.4.3.1 Procés d'inici sessió usuaris normals

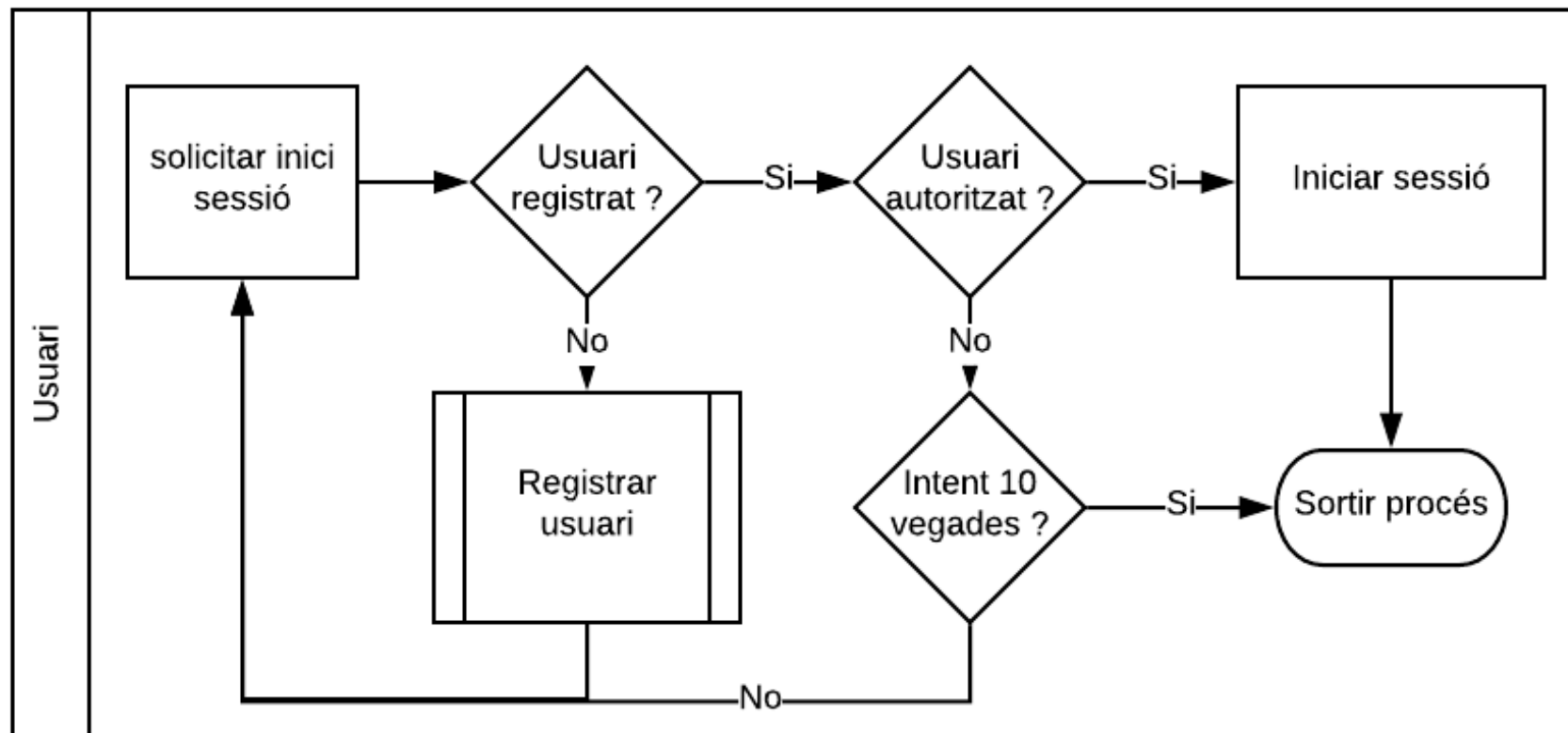


Figura 5. Procés d'inici sessió usuaris normals.

5.4.3.2 Procés de registre propietaris recintes

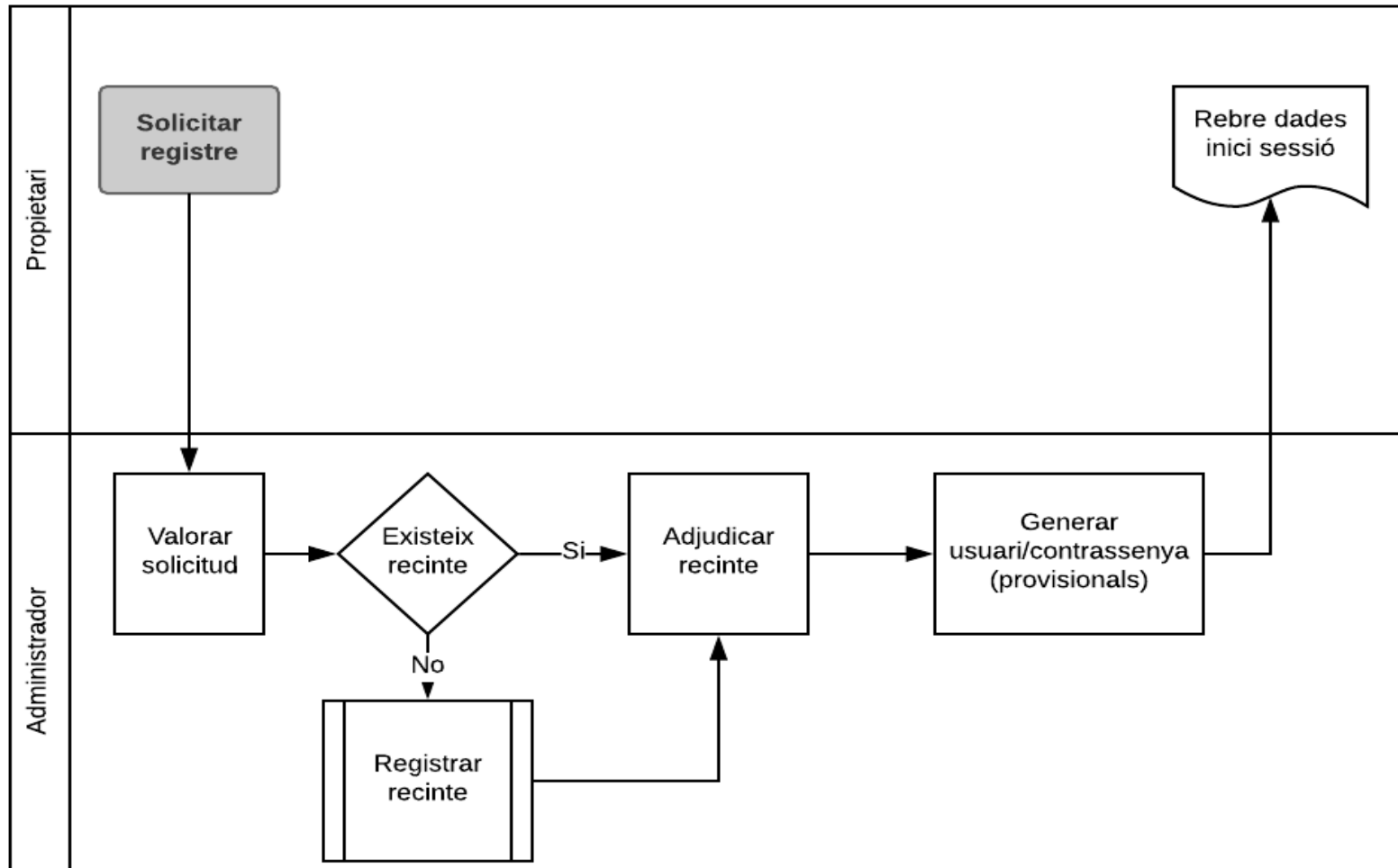


Figura 6. Procés de registre propietaris recintes.

5.4.3.3 Procés de registre recintes

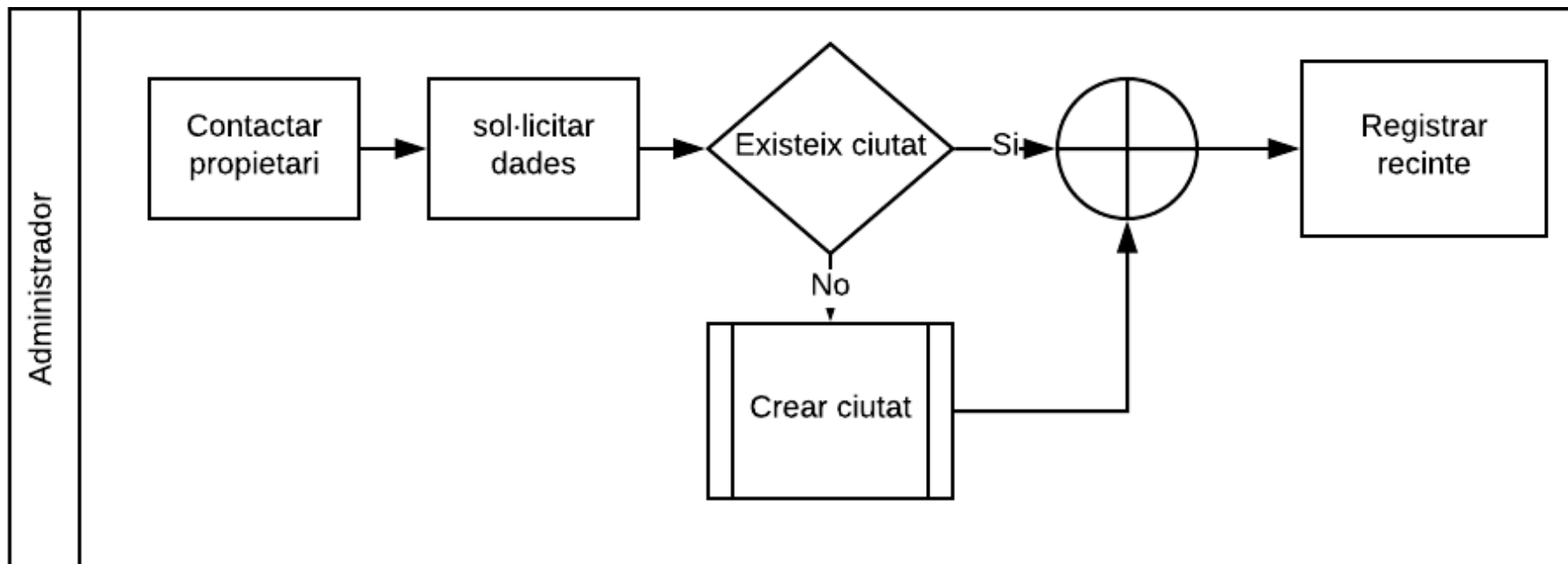


Figura 7. Procés de registre recintes.

5.4.3.4 Procés de creació d'esdeveniments

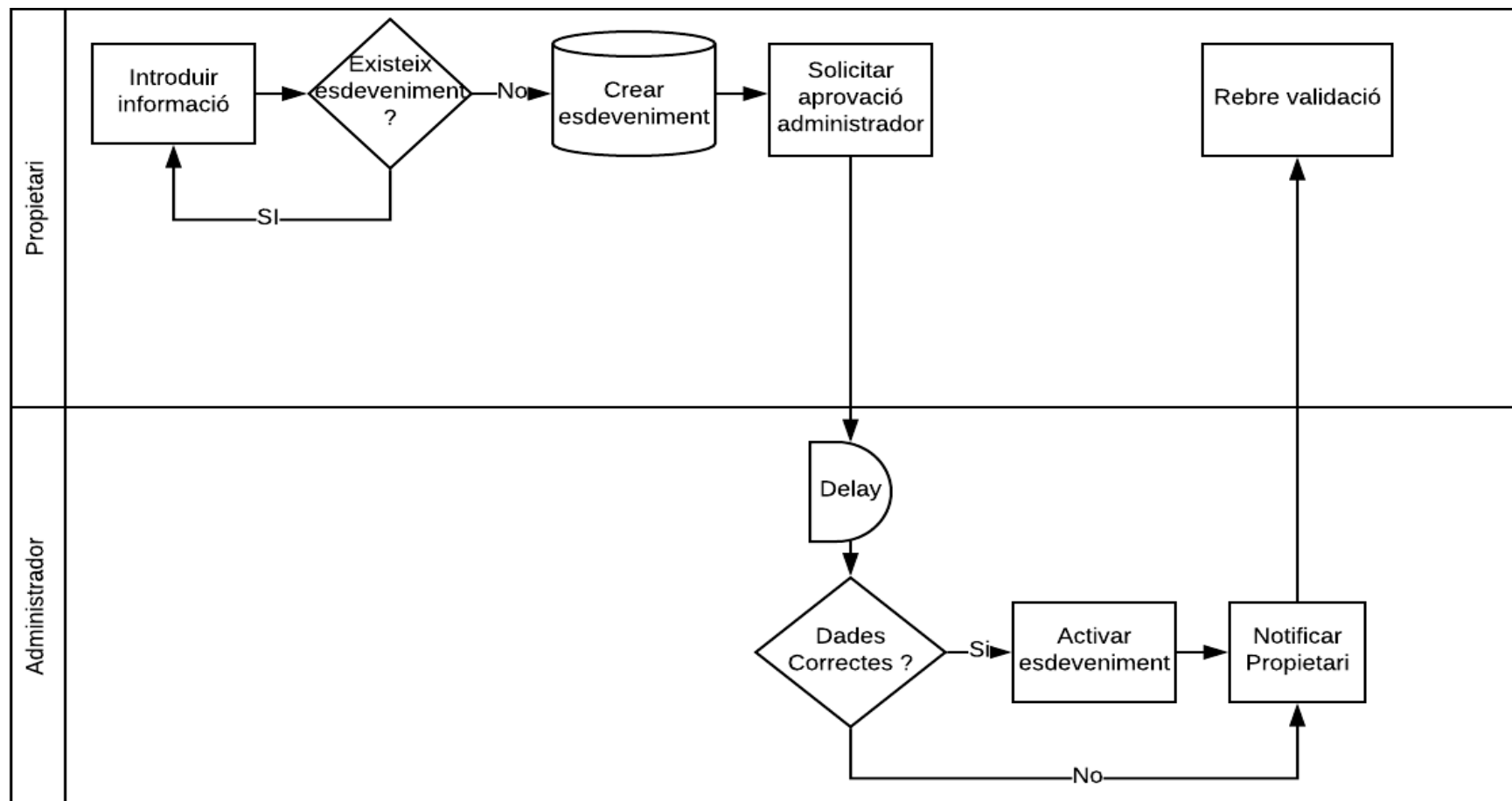


Figura 8. Procés de creació d'esdeveniments.

5.4.3.5 Procés de la reserva d'entrades

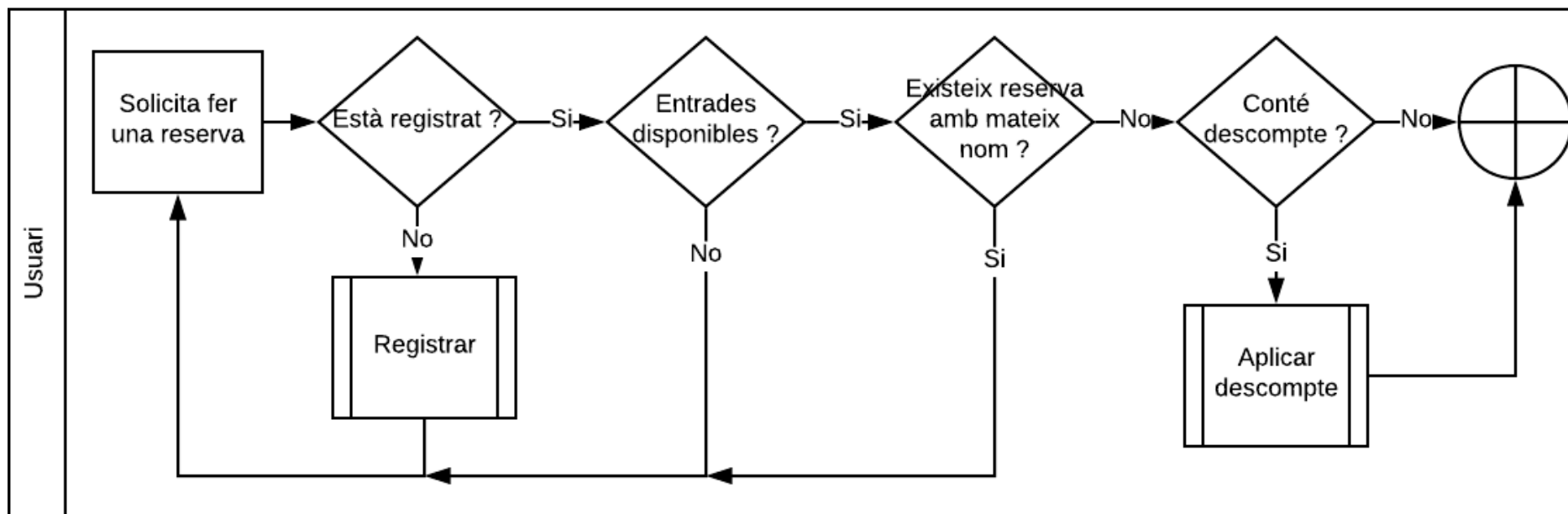
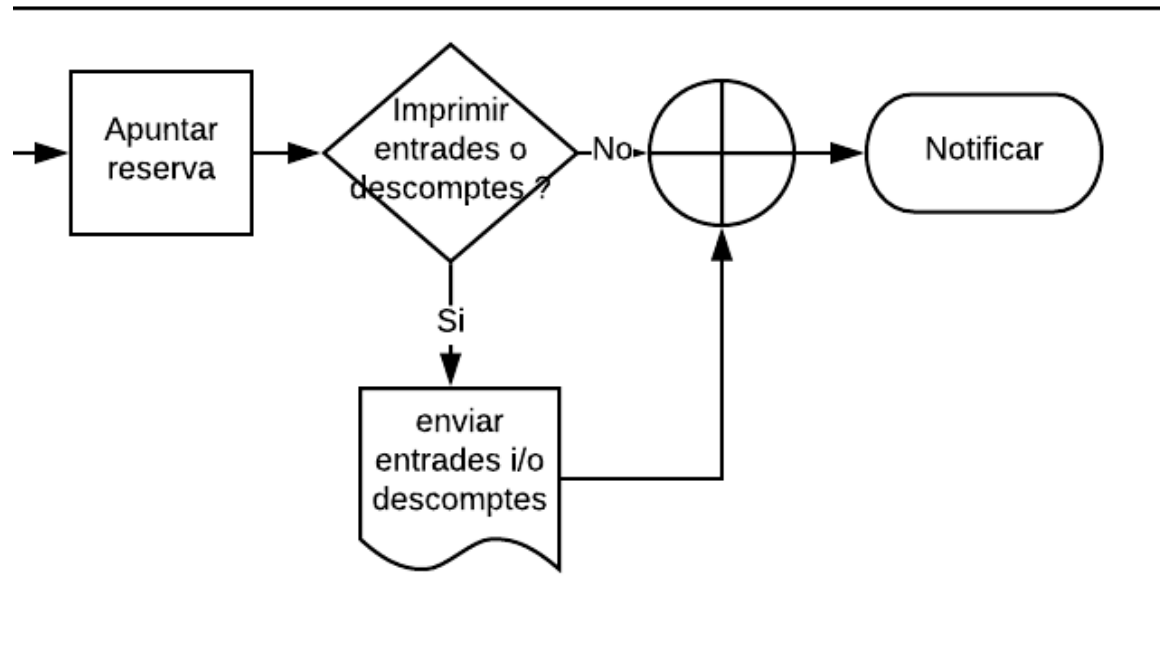


Figura 9. Procés de la reserva d'entrades.



5.4.3.6 Procés d'aplicar descomptes

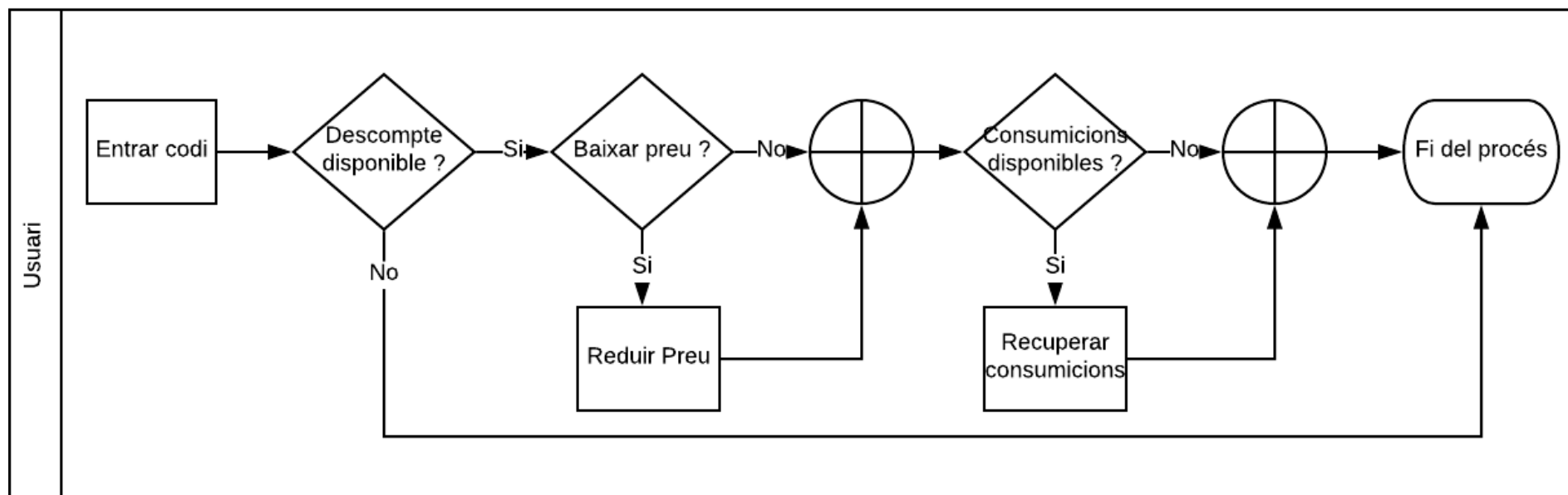


Figura 10. Procés d'aplicar descomptes.

5.4.3.7 Procés tancament esdeveniment

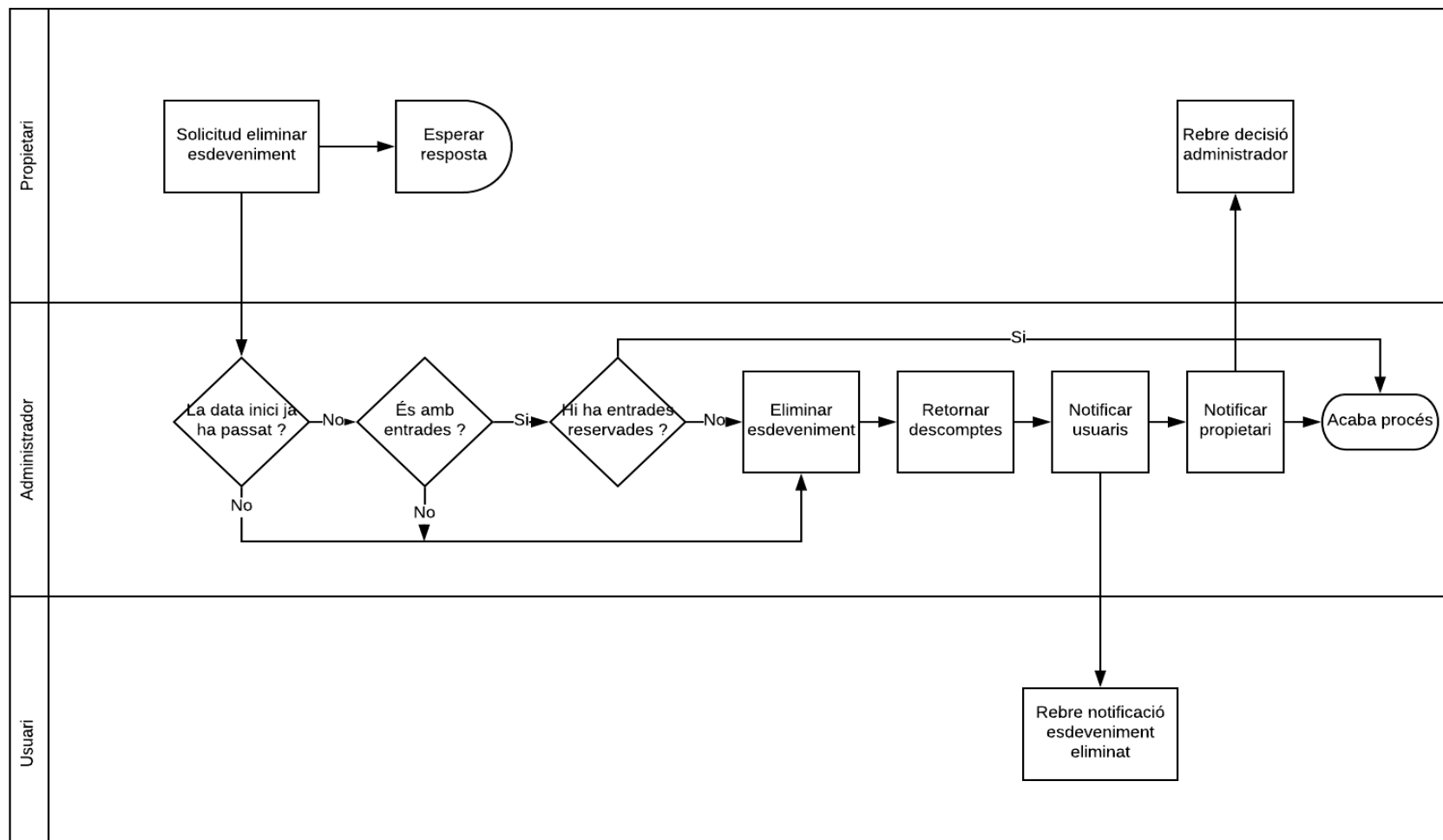


Figura 11. Procés tancament esdeveniment.

5.4.3.8 Procés tancament esdeveniment

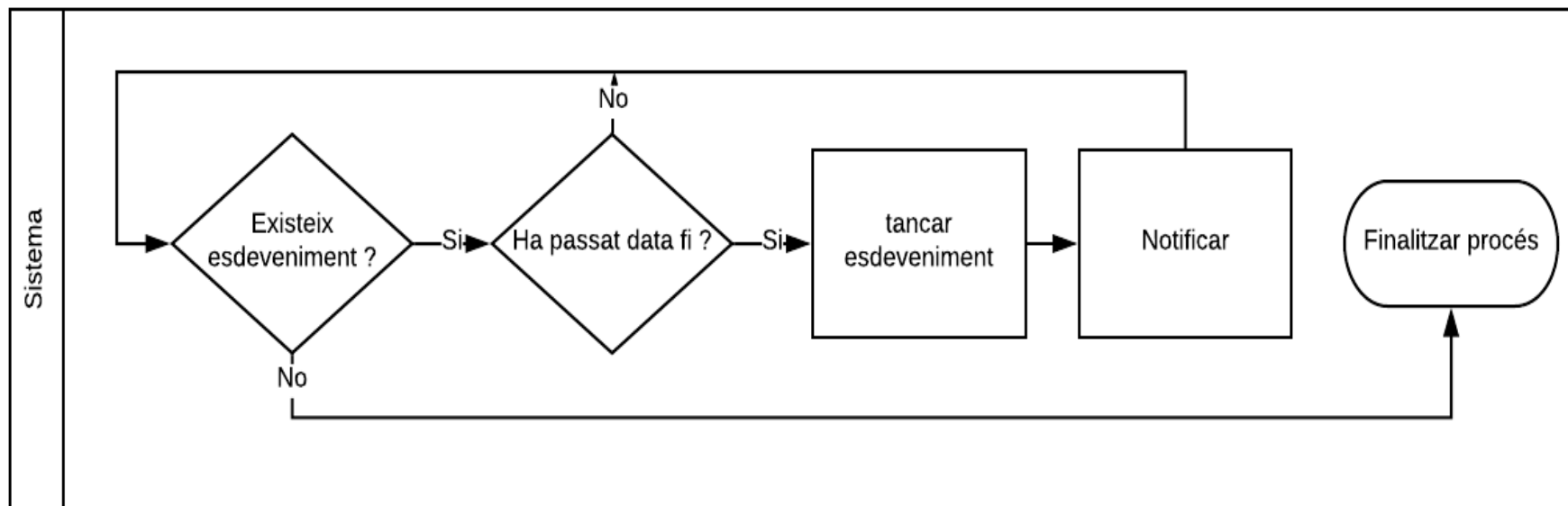


Figura 12. Procés tancament esdeveniment.

5.5 Disseny

En aquest apartat es detallen cadascuna de les parts a les que tenen accés els usuaris de les aplicacions. El disseny es divideix amb les dues aplicacions creades, “*Fesparty*” com a aplicació de reserves per als compradors i “*Fesparty Control*” com a gestió de recursos i control per als propietaris i administradors.

5.5.1 Aplicació Fesparty Control

La major part de la programació s’ha fet al voltant d’aquesta aplicació, es tracta d’un sistema de control on els usuaris propietaris i administradors podran administrar els continguts del projecte. S’ha pensat rigorosament en el disseny i estructura de cadascuna de les pàgines, ja que constantment hi haurà moviment de continguts i serà necessari implementar criteris d’usabilitat i seguretat.

5.4.4.1 Inici sessió

Per motius de seguretat l’aplicació disposarà de dos pàgines d’inici de sessió segons el rol, que comptaran amb un formulari per recuperar la contrasenya implementant el reCaptcha de google. Serà necessari iniciar sessió a l’aplicació per tal d’accedir a la conta d’usuari adequada depenent del rol juntament amb les seves dades. La informació més rellevant, per evitar realitzar moltes peticions a la base de dades, es va emmagatzemar amb variables de sessió en els scripts PHP i també en el localStorage de JavaScript. Amb l’emmagatzematge local, les aplicacions web poden guardar dades localment en el navegador de l’usuari. Destacar que aquesta manera d’accedir i emmagatzemar dades està feta servir a la majoria de pàgines.

Fesparty Control

Iniciar Sesión

Propietario

localhost

.....

INICIAR SESIÓN Recordar

[Olvidó su contraseña?](#)

2018 © Fesparty | fesparty@gmail.com | Todos los derechos reservados

Figura 13. Pantalla inici sessió (Control)

Olvidó su contraseña?

A continuación introduzca su dirección de correo electrónico para restablecer su contraseña.

Correo

No soc un robot

reCAPTCHA
Privadesa - Condicions

Volver **ENVIAR**

2018 © Fesparty | fesparty@gmail.com | Todos los derechos reservados

Figura 14. Pantalla recuperar contrasenya (Control)

5.4.4.1 Menú

Permet navegar a través de totes les pantalles de l'aplicació, apareix a la part superior de cadascuna de les pàgines, tant de forma estesa com comprimida. Mitjançant el rol de propietari es tindrà accés a la informació del recinte, els esdeveniments creats, els descomptes, les reserves dels usuaris i el perfil, mentre que amb el rol d'administrador també es tindrà accés a la pantalla d'usuaris.



Figura 15. Imatge menú pantalla normal (Control)

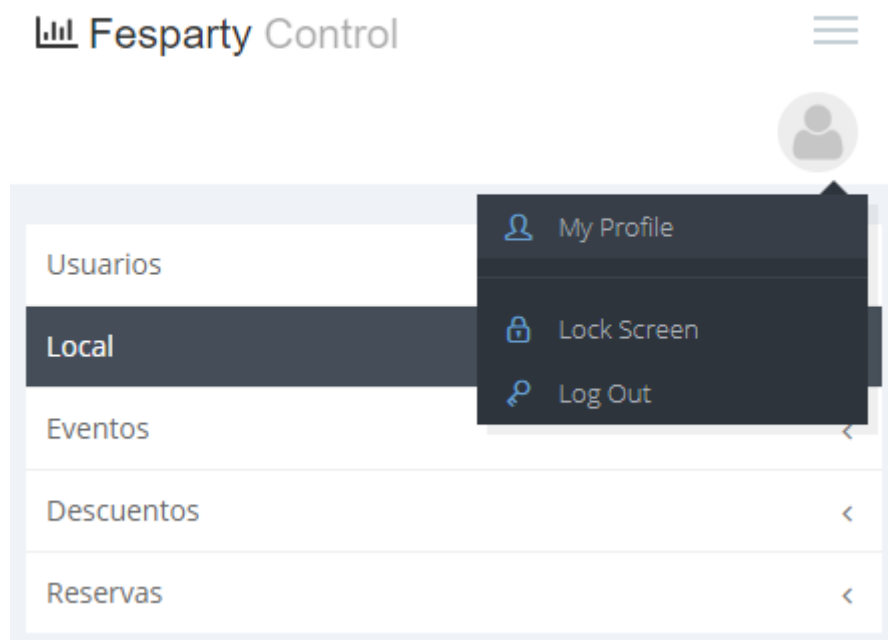


Figura 16. Imatge menú pantalla comprimida (Control)

5.4.4.2 Usuaris

A través d'aquesta pantalla l'administrador serà capaç de crear i editar els usuaris de les aplicacions. Disposarà d'una taula on es resumiran les dades dels usuaris tals com la seva fotografia, el local afiliat (propietaris) o el telèfon de contacte, entre d'altres. Per descomptat l'administrador serà l'únic capaç de veure aquesta pantalla i serà on podrà donar d'alta els propietaris dels recintes. Cal ressaltar que l'administrador podrà donar de baixa un usuari sense necessitat d'eliminar-lo permanentment desactivant la casella "actiu" del formulari d'edició.

Mostrar registros por página

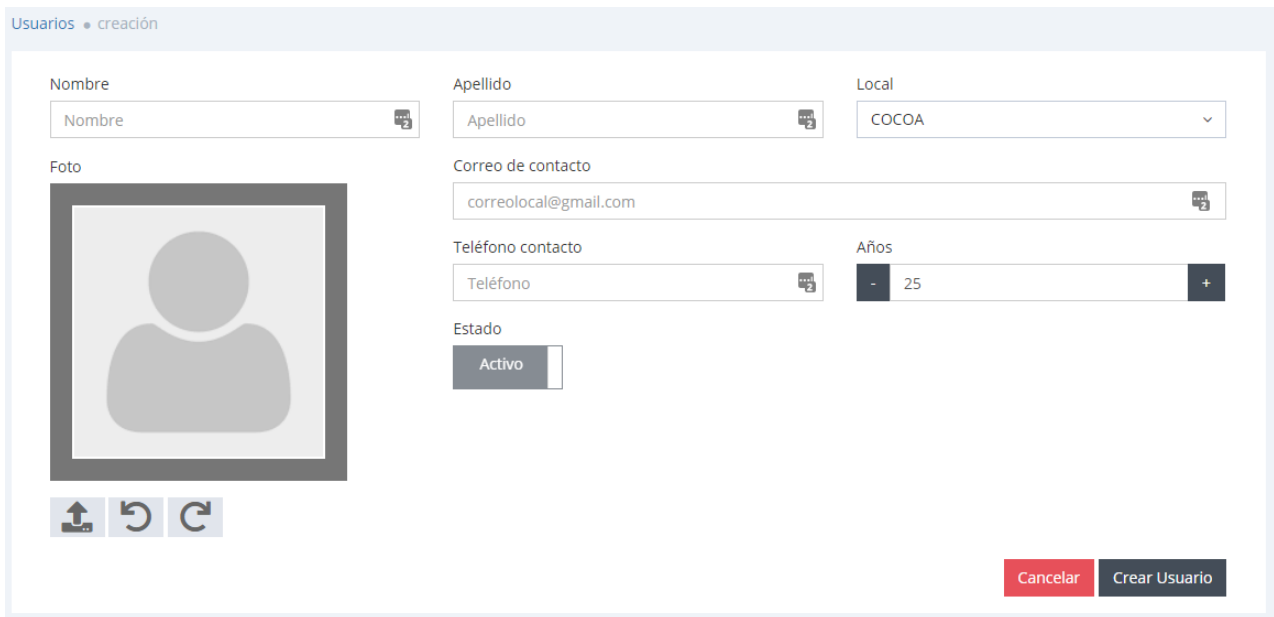
Buscar:

Nombre	Apellido	Local	Foto	Correo	Rol	Teléfono	Edad	Fecha Alta	Activo	Editar	Eliminar
Brand	Serra	COCOA		example@gmail.com	Usuario	256451258	25	2018-05-3 00:00:00	Si		
Carles	Serra	COCOA		example@gmail.com	Propietario	256451258	25	2018-05-3 00:00:00	No		
Jaon	SANLOP	MIRACLE		example@gmail.com	Propietario	256451258	25	2018-05-3 00:00:00	Si		
peter	Jackson	COCOA		example@gmail.com	Propietario	256451258	25	2018-05-3 00:00:00	Si		
solip	Serra	COCOA		example@gmail.com	Propietario	256451258	25	2018-05-3 00:00:00	No		

Pre 2 Sig

Figura 17. Imatge pàgina usuaris (Control)

Si l'usuari desitja donar d'alta un nou propietari, ho podrà fer prement el botó "Crear usuari", immediatament l'hi apareixerà un formulari on introduir les dades com es mostra a continuació:



Usuarios • creación

Nombre: Nombre

Apellido: Apellido

Local: COCOA

Foto: [Placeholder image]

Correo de contacto: correolocal@gmail.com

Teléfono contacto: Teléfono

Años: 25

Estado: Activo

Cancelar Crear Usuario

Figura 18. Imatge formulari creació propietari (Control)

Per tal de crear un nou usuari serà necessari especificar un correu i telèfon proporcionats per el propietari del recinte. Una vegada creat l'usuari s'assignarà una contrasenya i enviarà un correu automàticament amb les dades necessàries per iniciar sessió.

5.4.4.3 Recinte

Cada propietari podrà entrar a la pantalla “Local” on visualitzarà i editarà la informació referent al seu recinte així com el nom i descripció. Automàticament i després de fer qualsevol modificació, s'activaran els botons de “guardar” o “cancel·lar” canvis. Si és l'administrador el que entra a la següent pantalla, disposarà d'un selector per tal de triar el recinte a visualitzar.

Local ⊗ 📄 ⚙️

Local • configuración



Nombre	Correo de contacto	Teléfono contacto
<input type="text" value="COCOA"/>	<input type="text" value="cocoa@gmail.com"/>	<input type="text" value="657291627"/>
Logo	Sitio Web	
	<input type="text" value="www.cocoa.com"/>	
	Descripción	
	<p>Lorem Ipsum és un text de farciment usat per la indústria de la tipografia i la impremta. Lorem Ipsum ha estat el text estàndard de la indústria des de l'any 1960 amb el llançament de fulls Letraset que contenen passatges de Lorem Ipsum, i més recentment amb programari d'autoedició com Aldus Pagemaker que inclou versions de Lorem Ipsum.</p>	
	Aforo máximo personas	
	<input type="text" value="1000"/>	

Figura 19. Imatge pàgina recinte (Control)

5.4.4.4 Esdeveniments

Els propietaris també podran crear i gestionar els seus esdeveniments. Podran efectuar canvis en els esdeveniments però un cop aquests estiguin en curs seran supervisats i acceptats per l'administrador. Serà difícil eliminar un esdeveniment que ja tingui reserves, l'administrador serà el que prendrà l'última decisió i n'haurà de notificar els canvis. Tan és així, que els administradors podran visualitzar de la mateixa forma tots els esdeveniments que estan pendents de revisió i validar-ne els canvis fets.

Usuarios
Local
Eventos
Descuentos
Reservas

Eventos

[Crear Evento](#)

Eventos • activos

Mostrar registros por página Buscar :

Nombre	Foto	Precio	Entradas	Lím. edad	max. edad	Descripción	Fecha Inici	Fecha Fin	Estado	Editar	Archivar
La feria, COCOA!		8 €	5	18	23	some description of event, wo..	2018-7-26 17:00:00	2018-4-26 12:00:00	Activo		
Estem de moda		14 €	9	18	18	some description of event, wo..	2018-7-26 17:00:00	2018-4-26 12:00:00	Cerrado		
Carnaval COCOA		8 €	5	18	25	some description of event, wo..	2018-7-26 17:00:00	2018-4-26 12:00:00	Pendiente..		
Nadal, COCA		7 €	5	18	25	some description of event, wo..	2018-7-26 17:00:00	2018-4-26 12:00:00	Pendiente..		
Sóm estiu !		8 €	5	18	25	some description of event, wo..	2018-7-26 17:00:00	2018-4-26 12:00:00	Activo		

Pre Sig

Figura 20. Imatge pàgina esdeveniments (Control)

Mitjançant el botó “crear esdeveniment” apareixerà un formulari amb els camps necessaris per a donar-ne d’alta un de nou. Els esdeveniments constaran d’un nom, un preu, un límit d’edat, data inici, data fi i finalment el número d’aforament màxim. Per tal d’editar un esdeveniment l’usuari haurà de prémer el botó “editar”, contingut dins la taula de resum, on apareixerà un formulari amb les dades de l’esdeveniment en qüestió.

The image shows a web form for editing an event. It is organized into several sections:

- Nombre:** A text input field containing "El dia de les màscares de seda, COCOA !".
- Fecha Inicio:** A date and time picker set to "26/07/2018 17:00".
- Fecha Fin:** A date and time picker set to "26/07/2018 17:00".
- Portada:** A placeholder image of a calendar with a red header and a green clock icon. Below it are three icons: an upload arrow, a refresh arrow, and a refresh arrow.
- Precio:** A numeric input field with a minus sign on the left, the value "8", a Euro symbol "€", and a plus sign on the right.
- Límite edad permitida:** A numeric input field with a minus sign on the left, the value "18", and a plus sign on the right.
- Máxima edad permitida:** A numeric input field with a minus sign on the left, the value "25", and a plus sign on the right.
- Descripción:** A large text area containing the text "some description of event, would be more than 100 characters written by administrators".
- Entradas (límite personas):** A numeric input field with a minus sign on the left, the value "5", and a plus sign on the right.

At the bottom right of the form, there are two buttons: a red "Cancelar" button and a dark grey "Guardar Cambios" button.

Figura 21. Formulari edició esdeveniment (Control)

5.4.4.5 Descomptes

L'aplicació també disposa d'una pàgina on els propietari podran definir descomptes personalitzats que s'aplicaran a les reserves fetes per els compradors. Cada descompte s'aplicarà a un esdeveniment en concret i serà actiu durant el temps entre la data inicial i final especificades. Hi haurà tres tipus de descomptes, un descompte del preu a pagar basat amb monedes, un descompte basat en percentatges i un últim de consumicions extres. Finalment s'especificarà una descripció optativa i la quantitat de descomptes disponibles, aquesta última podrà ser il·limitada. Com a les pàgines anteriors, es disposarà d'una taula resum inicial on també es podrà editar i donar de baixa els descomptes. A continuació es mostra el formulari per afegir un descompte:

Formulari de creació de descompte (Control) amb els següents camps:

- Evento:** COCOA
- Tipo:** Precio Entrada
- Descuento:** 0
- Ilimitados:** No
- Cantidad:** 100
- Consumiciones:** 0
- Fecha Inicio (descuento aplicable):** 31/05/2018 2:46
- Fecha Fin (descuento obsoleto):** 26/04/2018 12:00
- Descripción (opcional):** Descripción
- Activo:** Si

Botons: Cancelar, Crear Descuento

Figura 22. Formulari creació descompte (Control)

5.4.4.6 Reserves

Per tal de recuperar les reserves que els compradors hagin fet, els propietaris disposaran d'una taula on visualitzaran el nom del reservant i el seu número d'acompanyants per a l'esdeveniment en qüestió. Disposaran també, d'un botó per imprimir els informes.

Reservas

Reservas • activas

Mostrar registros por página Buscar :

Nombre lista	Acompañante	Nombre evento	Foto evento	Fecha enviado
PEPE SIERRA	+ 5	Carnaval COCOA		2018-7-26 17:00:00
JOAN PUIG	+ 7	Carnaval COCOA		2018-7-26 17:00:00
CARLES PON	+ 1	Carnaval COCOA		2018-7-26 17:00:00
XAVIER DANTÍ	+ 9	Carnaval COCOA		2018-7-26 17:00:00
MARIA GÓMEZ	+ 2	Carnaval COCOA		2018-7-26 17:00:00

Pre 2 Sig

Figura 23. Imatge pàgina descomptes (Control)

Imprimir

Total: 1 hoja de papel

Destino HP Deskjet 1050 J410 s...

Páginas Todo
 p. ej. 1-5, 8, 11-13

Copias

Diseño

Color

26/2018

CARNAVAL COCOA

Nombre lista	Acompañantes
PEPE SIERRA	+ 5
JOAN PUIG	+ 7
CARLES PON	+ 1
XAVIER DANTÍ	+ 9
MARIA GÓMEZ	+ 2
OLIVIA BOSCH	+ 4

Figura 24. Informe reservas (Control)

5.4.4.7 Perfil Usuari

Finalment, tan administradors com propietaris disposaran d'un perfil on actualitzar les seves dades personals tals com la foto, el nom, cognom o correu. S'accedirà a aquesta pàgina a través del desplegable situat a la dreta del menú superior.

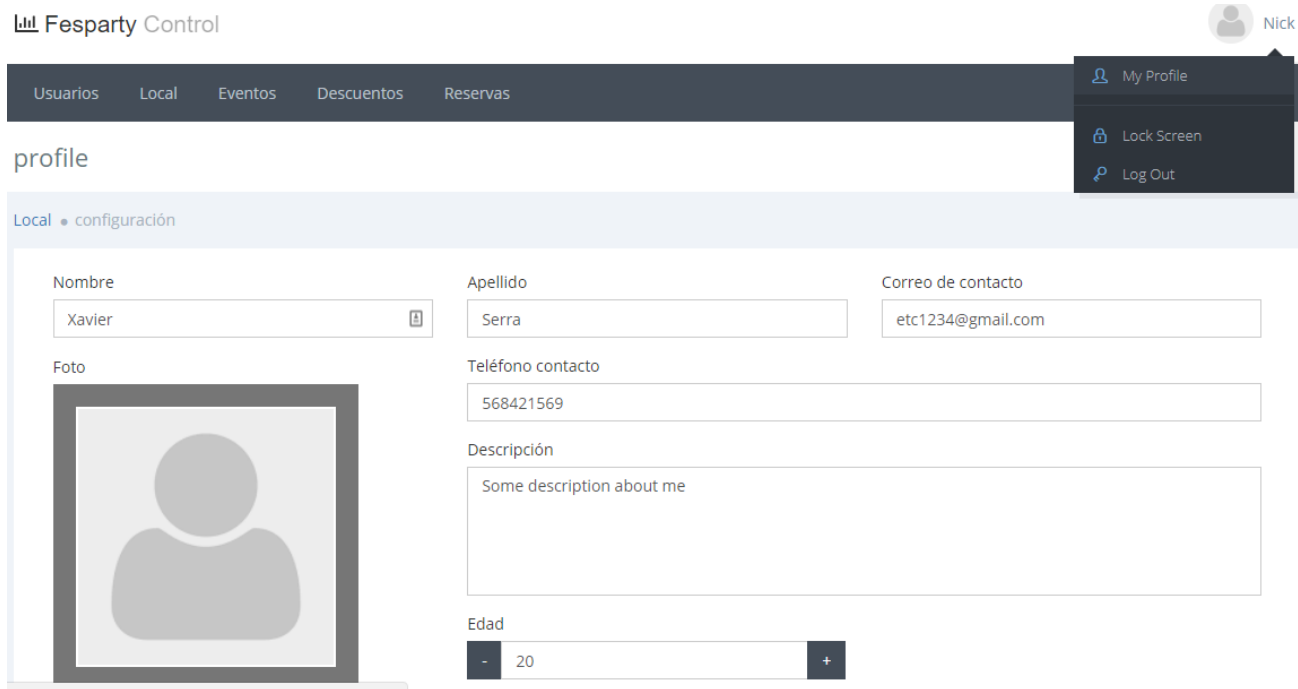


Figura 25. Pàgina perfil usuari (Control)

5.4.4.8 Selector administradors

Com s'ha explicat a diferents apartats anteriors, els administradors podran visualitzar i editar la informació específica de cada recinte, això ho faran gràcies a un selector que els permetrà escollir el recinte a visualitzar. Es recordarà i seleccionarà el recinte a totes les pàgines mitjançant cookies. Aquest component estarà situat a la part superior de cada pàgina mostrant el recinte que s'està visualitzant i tindrà el format següent:



Figura 26. Selector recinte administradors (Control)

5.5.2 Aplicació Fesparty

A diferència de l'aplicació de control explicada a l'apartat anterior, aquesta altra s'enfocará més a tenir un disseny agradable i sense gaire complexitat de continguts.

5.5.2.1 Inici sessió i registre

Els usuaris no hauran d'iniciar sessió per a visualitzar qualsevol dels continguts de la pàgina, però tot usuari registrat disposarà de descomptes i ofertes. En cas de voler fer una reserva serà necessari estar registrat i mantenir la sessió iniciada, en aquest cas apareixerà un formulari d'accés o registre just abans de confirmar.

5.5.2.2 Menú

L'aplicació està formada per una única pàgina dividida en seccions controlada mitjançant un menú. Aquest menú serà comprimible i permetrà situar-se a l'apartat que es desitgi fent corre la pàgina amunt i avall.



Figura 27. Menú superior (Fesparty)

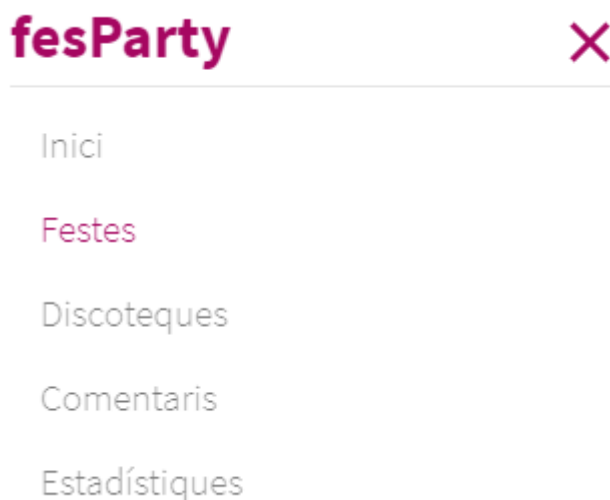


Figura 28. Menú comprimible (Fesparty)

5.5.2.3 Vídeo promocional

L'aplicació comptarà amb una secció on es podrà visualitzar un vídeo setmanal patrocinat per qualsevol del recintes residents.

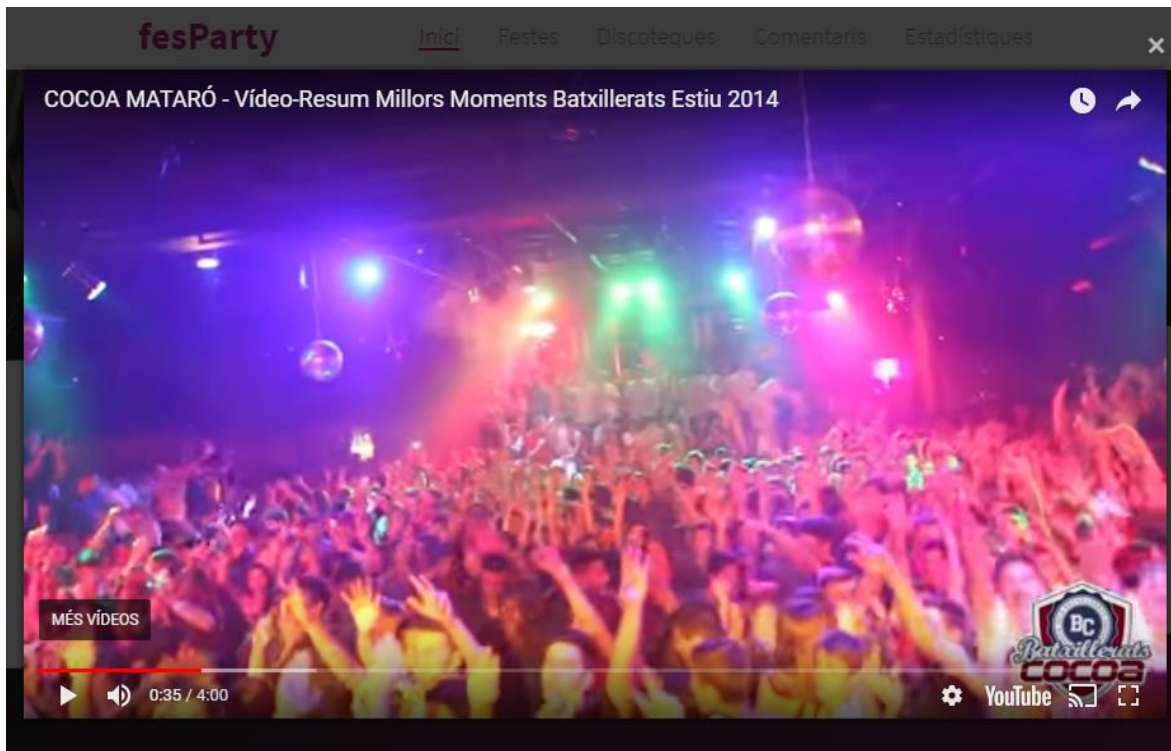


Figura 29. Vídeo promocional (Fesparty)

5.5.2.4 Esdeveniments

Es mostrarà els esdeveniments de tal manera que sigui fàcil identificar a primera vista el logotip, títol, descripció, preus i recinte.

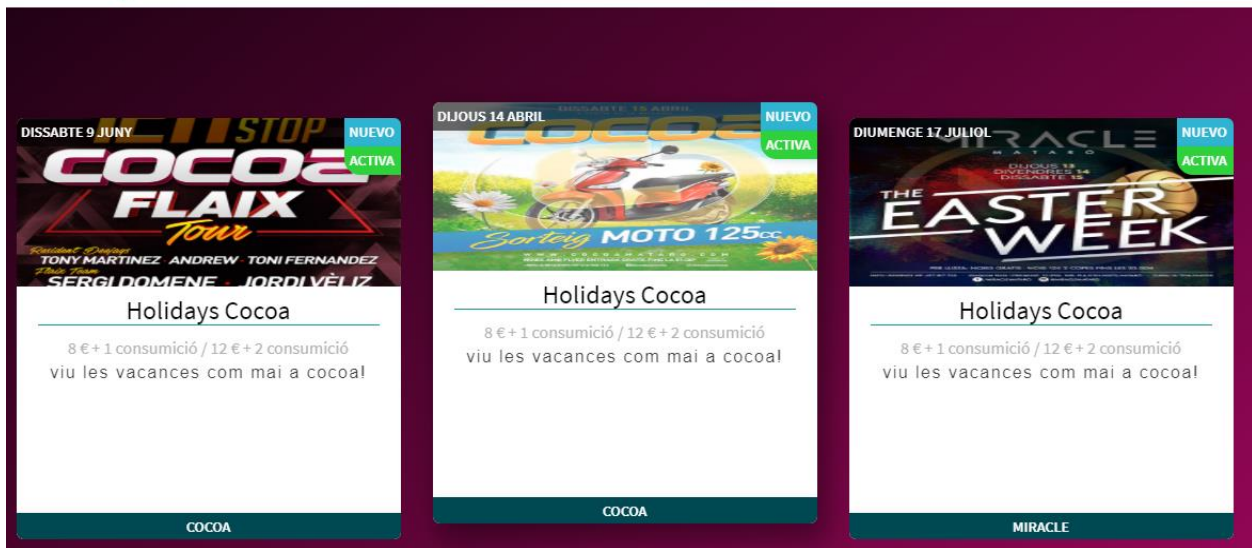


Figura 30. Llistat esdeveniments (Fesparty)

5.5.2.5 Formulari reserva

Al seleccionar un esdeveniment apareixerà un formulari que mostrarà la informació més rellevant i necessària per poder entrar, juntament amb els camps respectius per fer les reserves i llistes.

The image shows a reservation form titled 'Llista' in a purple header. The event details are: 'cocoa Holidays Cocoa , Dissabte 9 Juny'. Below this, it shows '+13 Llista nois i noies: -' and the price '8 € + 1 consumicions / 12 € + 2 consumicions'. There are two input fields: 'Nom llista:' with the value 'Joan Llopis' and 'Núm. Acompanyants:' with the value '5'. Below these is a reCAPTCHA widget with the text 'No soc un robot' and a 'reCAPTCHA' logo. At the bottom right, there are two buttons: 'CANCELAR' and 'ENVIAR'.

Figura 31. Formulari Reserva (Fesparty)

5.5.2.6 Valoracions

Hi haurà una secció on es mostraran els comentaris i valoracions fetes per els usuaris o visitants de la web.



Figura 32. Comentaris esdeveniments (Fesparty)

5.5.2.7 Recintes

Els recintes registrats que disposin de logotip, es mostraran en forma d'slider amb transicions de segons.

DISCOTEQUES

Les millors discoteques de tot Catalunya al teu abast.



Figura 33. Logotip recintes (Fesparty)

5.5.2.8 Estadístiques

Finalment, es disposarà d'un resum que mostrarà els esdeveniments (tan actius com finalitzats), els usuaris i els recintes actuals.

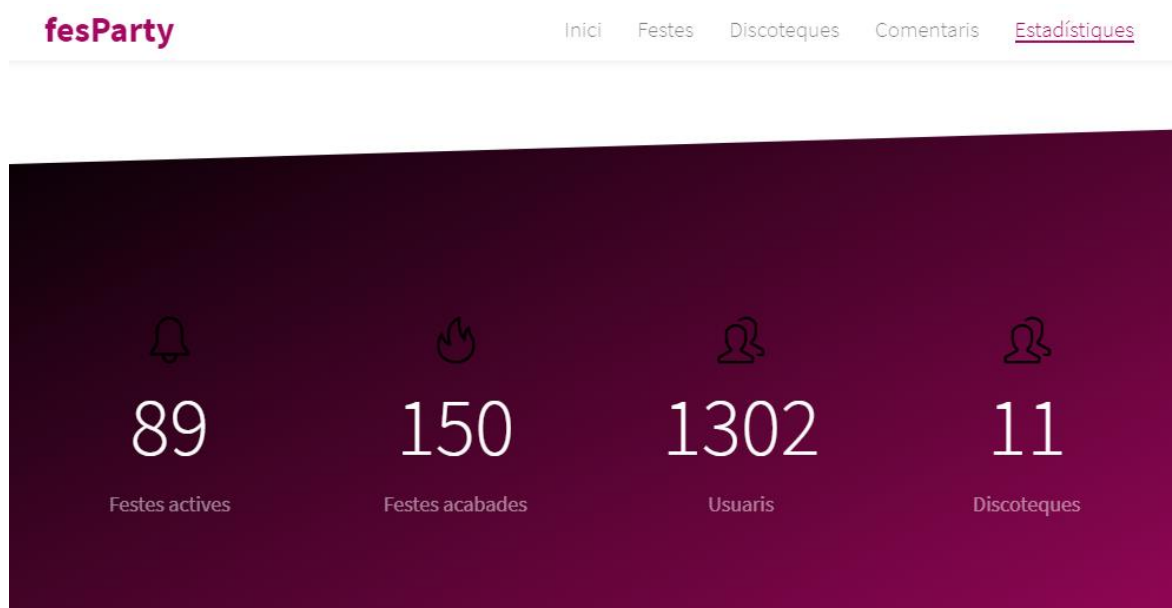


Figura 34. Estadístiques (Fesparty)

5.6 Estructura

En aquest apartat es descriu l'estructura interna del projecte formada per els directoris i la sintaxis dels fitxers, també es comenta el disseny de les bases de dades.

5.6.1 Estructura interna del projecte

Per tal d'implementar i gestionar els continguts de les aplicacions s'ha dissenyat una espècie de "framework" basat en el MVC format per una estructura dividida segons els mòduls o funcionalitats de les aplicacions i els recursos utilitzats en cadascun d'ells. Degut a la diferència de complexitat entre les dues aplicacions, l'aplicació de reserves consta d'una estructura més simple i no tant elaborada com a la de control, és per això que durant els següents punts es farà referència a l'aplicació fesparty Control. Seguidament es mostra l'estructura base:

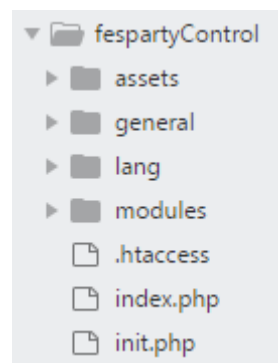


Figura 35. Estructura general aplicació.

5.6.1.1 Carpeta "assets"

La carpeta anomenada "assets" conté tots aquells recursos utilitzats per el funcionament i visualització de cadascun dels mòduls. Conté des de llibreries específiques per al funcionaments de javascripts i php fins a imatges o components que es faran servir durant la creació de l'html. Està formada per el domini, les imatges, els plugins, scripts, recursos de la part de servidor i els estils de les pàgines.

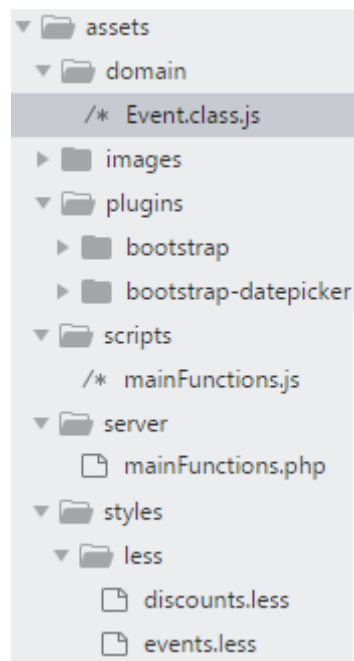


Figura 36. Subdirectorís carpeta assets.

- “*domini*” conté aquells objectes i classes utilitzats durant la programació dels escrits JS.
- “*imatges*” conté totes les icones i fotos emprades a cadascuna de les pàgines de les aplicacions, així com el “favicon” i el logotip de fesparty.
- “*plugins*” aquí hi trobem totes les llibreries i els elements del DOM utilitzats a totes les pàgines de les aplicacions. Majoritàriament hi ha llibreries basades en Bootstrap i JQuery.
- “*scripts*” conté “*mainFunctions.js*”, un arxiu amb funcions bàsiques per al funcionament dels scripts de client. Entra d’altres, implementa funcions per al tractament de COOKIES, taules i dates.
- “*server*” conté “*mainFunctions.php*”, així com l’anterior consta de funcionalitats per facilitar la feina dels models i controladors amb PHP.
- “*styles*” conforma tots els estils LESS específics dels mòduls.

5.6.1.2 Carpeta “general”

A través d'aquest directori es controlen les dependències i estils utilitzats per els mòduls, així com aquells elements que són presents a cada pàgina com els menús, capçaleres, o peus de pàgina. Està format per els següents fitxers:

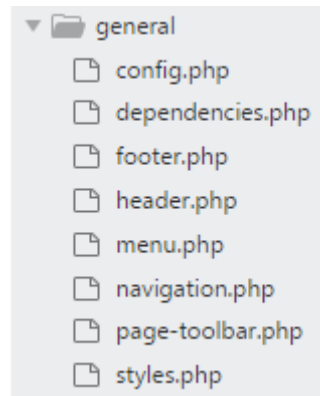


Figura 37. Subdirectoris carpeta general.

- Fitxer “*config.php*” recull la configuració per accedir a les bases de dades.

```
config.php
1  <?php
2
3  /*
4  *    DB configuration
5  *
6  *
7  */
8
9  define ('DB_NAME', 'fesparty');
10 define ('DB_HOST', 'localhost');
11 define ('DB_USER', 'admin');
12 define ('DB_PASS', '1234');
13
14 ?>
```

Figura 38. Fitxer config.php.

- Fitxer “*dependencies.php*” es tracta d’una classe PHP que controla aquells scripts JS que inclourà cadascuna de les pàgines de l’aplicació. Per tal d’obtenir les dependències d’una pàgina en concret serà tan fàcil com cridar la funció “*getDependencies*” parametritzant el nom del mòdul i automàticament totes les dependències seran injectades.

```
function getDependencies($window){
    $windowDependencies = '';
    switch($window){
        case "login":
            $windowDependencies = '
                <!-- MAIN -->
                <script type="text/javascript" src="'.ROOT_URL.'/assets/plugins/bootstrap-fileinput/
                    bootstrap-fileinput.js"></script>
                <script src="'.ROOT_URL.'/assets/plugins/metronic/js/login.min.js" type="text/javascript"></script>
            ';
            break;
        case "home":
            $windowDependencies = "";
            break;
    }
}
```

Figura 39. Funció crida dependencies.php.

- Fitxer “*styles.php*” segueix la mateixa estructura que “*dependències.php*”, però aquest s’encarrega de controlar tots els estils que necessiten els plugins i els propis de la pàgina. Per tal d’obtenir els estils de cada mòdul es fa una crida a la funció “*getStyle*” juntament amb el nom del mòdul.

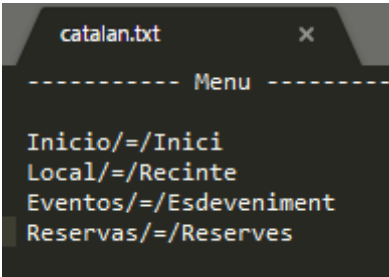
```
function getStyles($window){
    $windowStyles = '';
    switch($window){
        case "login":
            $windowStyles = '
                <!-- MAIN -->
                <link href="'.ROOT_URL.'/assets/plugins/metronic/css/login.min.css" rel="stylesheet/less" type="text/css" />
                <!-- CUSTOM -->
                <link href="'.ROOT_URL.'/assets/styles/less/login.less" rel="stylesheet/less" type="text/css" />
            ';
            break;
        case "home":
            $windowStyles = "";
            break;
    }
}
```

Figura 40. Funció crida styles.php.

- Fitxers “*menu.php*”, “*header*” i “*footer*” contenen el menú, capçalera i peu de pàgina que serà present al llarg de totes les pàgines de l’aplicació.
- Fitxer “*page-toolbar.php*” controla les opcions de cada pàgina tals com els botons de guardar i desar canvis.
- Fitxer “*navigation.php*” s’encarrega de mantenir la navegabilitat en cadascun dels mòduls de l’aplicació.

5.6.1.3 Carpeta “lang”

En aquest directori és on es localitzen els fitxers TXT amb les traduccions dels idiomes respectius al Català (ca), Anglès (en) i Espanyol (es). Per tal de fer la traducció automàtica s’ha implementat una funció en PHP que permet buscar les equivalències dels idiomes. Aquesta funció es troba en el fitxer “*init.php*” (explicada a les pàgines posteriors) que fa ús d’un delimitador per tal d’obtenir la traducció exacta. A continuació es mostra un breu exemple dels fitxers d’idiomes:



```
catalan.txt x
----- Menu -----
Inicio/=/Inici
Local/=/Recinte
Eventos/=/Esdeveniment
Reservas/=/Reserves
```

Figura 41. Fitxer idiomes Català.

5.6.1.4 Carpeta “modules”

Aquest últim directori conforma la major part de la programació feta i inclou cadascun dels mòduls juntament amb els seus models, vistes i controladors.

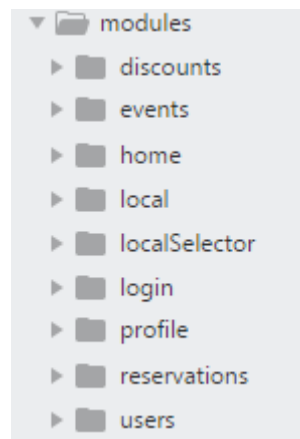


Figura 42. Subdirectorís carpeta modules.

No tots els mòduls necessàriament hauran d’acabar formant pàgines de l’aplicació, com és el cas de “*localSelector*”, la premissa per esdevenir un mòdul serà aportar funcionalitats indispensables per al sistema que requereixin de connexió amb les bases de dades. Tots els mòduls seguiran la següent estructura de fitxers:

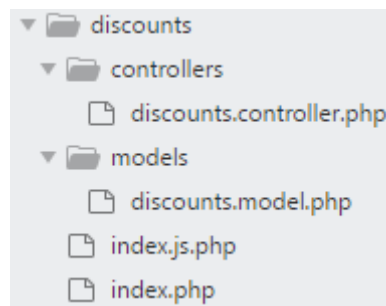


Figura 43. Estructura fitxers dels mòduls.

- “*index.php*” conté la vista i per tant el disseny HTML de la pàgina, juntament amb les seves respectives dependències i estils. Per tal de cridar les dependències, estils i elements genèrics de les vistes tals com el menú i la capçalera serà necessari incloure els fitxers PHP respectius de la carpeta “*general*”, vist anteriorment.

```

require_once ROOT_DIR.'/general/styles.php';
require_once ROOT_DIR.'/general/dependencies.php';
require_once ROOT_DIR.'/general/header.php';
require_once ROOT_DIR.'/general/menu.php';
require_once ROOT_DIR.'/general/page-toolbar.php';
require_once ROOT_DIR.'/general/navigation.php';
require_once ROOT_DIR.'/general/footer.php';

```

Figura 44. Includes fitxer index.php.

```

<div class="page-header">
  <!-- *****
  *
  *           <HEADER>
  *
  * ***** -->
  <?php echo $header ?>
  <!-- *****
  *
  *           <MENU>
  *
  * ***** -->
  <?php echo $menu ?>
</div>

```

Figura 45. Capçalera i menú fitxer index.php.

```

<!-- *****
*
*           <DEPENDENCIES>
*
* ***** -->
<?=getDependencies("discounts") ?>

```

Figura 46. Dependències fitxer index.php.

- “*index.js.php*” conforma l’script que controla la vista del client mitjançant Java Script i JQuery. És l’encarregat de captar tots els esdeveniments de la vista tals com un “click” a un botó i afegir el contingut dinàmic proporcionats per els controladors. Manté un format únic:


```
<script>
  "use strict";

  /*
  *
  * GLOBAL VARIABLES
  *
  */

  /*
  *
  * PRIVATE FUNCTIONS
  *
  */

  /*
  *
  * APPLICATION STARTS
  *
  */

  /*
  *
  * EVENT HANDLERS
  *
  */

```

Figura 47. Format fitxer index.js.php.

- “*controller.php*” és el fitxer encarregat de connectar les vistes amb el model. Envia en forma de JSON totes les dades necessàries per mostrar a les vistes i els canvis de continguts en el model. També s’encarrega de controlar els permisos dels usuaris i comprovar que la informació no conté dades perjudicials per al sistema. A continuació es mostra un petit exemple del control de permisos i crida de funcions utilitzat en els controladors.

```
if (isset($_SESSION['role'])){
    if($_SESSION['role'] == 0 || $_SESSION['role'] == 1){
        if (isset($_GET['call'])) {

            require_once ROOT_DIR.'/assets/server/mainFunctions.php';
            require_once ROOT_DIR.'/modules/discounts/models/discounts.model.php';
            $ModelDiscounts = ModelDiscounts::getInstance();

            $call = $_GET['call'];

            if ($call == "getAllDiscounts") { getAllDiscounts(); }
            else if ($call == "getLocalDiscounts") { getLocalDiscounts(); }
            else if ($call == "createDiscount") { createDiscount(); }
            else if ($call == "updateDiscount") { updateDiscount(); }
            else if ($call == "getEvents") { getEvents(); }
            else { echo -1; } /* call undefined */
        }
        else { echo -1; } /* call undefined */
    }
    else { echo -2; } /* role not allowed */
}
else { echo -3; } /* undefined role or uninitialized user */
```

Figura 48. Control permisos controller.php.

- “*model.php*” fa les respectives crides a la Base de Dades per tal d’obtenir o actualitzar la informació. Es tracta d’un fitxer Singleton instanciat per el controlador amb mètodes i atributs privats per fer les connexions.

```
final class ModelDiscounts{
    private static $instance;
    private $mysqli;

    public static function getInstance(){
        if(!self::$instance instanceof self){
            self::$instance = new self;
        }
        return self::$instance;
    }

    private function __construct(){
        include(ROOT_DIR.'/general/config.php');
        $this->mysqli = new mysqli(DB_HOST, DB_USER, DB_PASS, DB_NAME);
    }

    public function getLocalDiscounts(){
```

Figura 49. Estructura fitxer model.php.

5.6.1.5 “init.php”

Aquest fitxer és l’encarregat d’aconseguir que totes les crides fetes entre fitxers comencin des de l’arrel de l’aplicació. Tot i que a primera vista sembla un fitxer molt bàsic compleix una funció indispensable, ja que permet fer les crides als fitxers independentment de la posició en la estructura interna que tinguin. També és l’encarregat d’aportar la traducció correcta segons l’idioma seleccionat, això ho fa accedint als fitxers d’idiomes i obtenint el text que aparella amb el proporcionat.

```
/* root dir for php files */
define('ROOT_DIR', dirname(__FILE__));
/* root dir for scripts & css files */
define('ROOT_URL', substr($_SERVER['PHP_SELF'], 0, - (strlen($_SERVER['SCRIPT_FILENAME']) - strlen(ROOT_DIR))));
/* root dir for client controllers */
$jsroot = ROOT_URL;
$jsroot = str_replace('\\', '/', $jsroot);
define('ROOT_DIR_JS', $jsroot);
```

Figura 50. Directori base init.php.

5.6.1.6 “.htaccess”

Finalment, el darrer fitxer de l’estructura “.htaccess” és l’encarregat de controlar els permisos de visibilitat per cadascun dels fitxers de l’aplicació. També permet modificar el format de la URL amagant les extensions dels fitxers o simplement canviant-los el nom. A més a més, permet tenir un control de les pàgines d’error i fer redireccions.

```
#-----  
#|                                |  
#-----  
  
#-----  
#|                                |  
#-----  
  
RewriteBase /  
RewriteEngine on  
RewriteCond %{REQUEST_FILENAME} !-d  
RewriteCond %{REQUEST_FILENAME}\.html -f  
RewriteRule ^(.*)$ $1.html  
  
#-----  
#|                                |  
#-----  
  
#deny accessing .htaccess  
#<Files .htaccess>  
#order allow,deny  
#deny from all  
#</Files>
```

Figura 51. Fitxer .htaccess.

5.6.2 Bases de Dades

Per tal de guardar la informació i mantenir la persistència de dades ha estat necessària la implementació d'una Bases de Dades formada per les taules *Users*, *Owners*, *Locals*, *Cities*, *Countries*, *Events*, *Valorations*, *Discounts*, *Reservations*, *Applied-discounts*, *Activitylog*, *Attempts*, *Sessions*, cadascuna de les quals compta amb una identificació única per les seves files. A continuació es mostra la Base de Dades que s'ha implantat en el projecte juntament amb la relació entre taules.

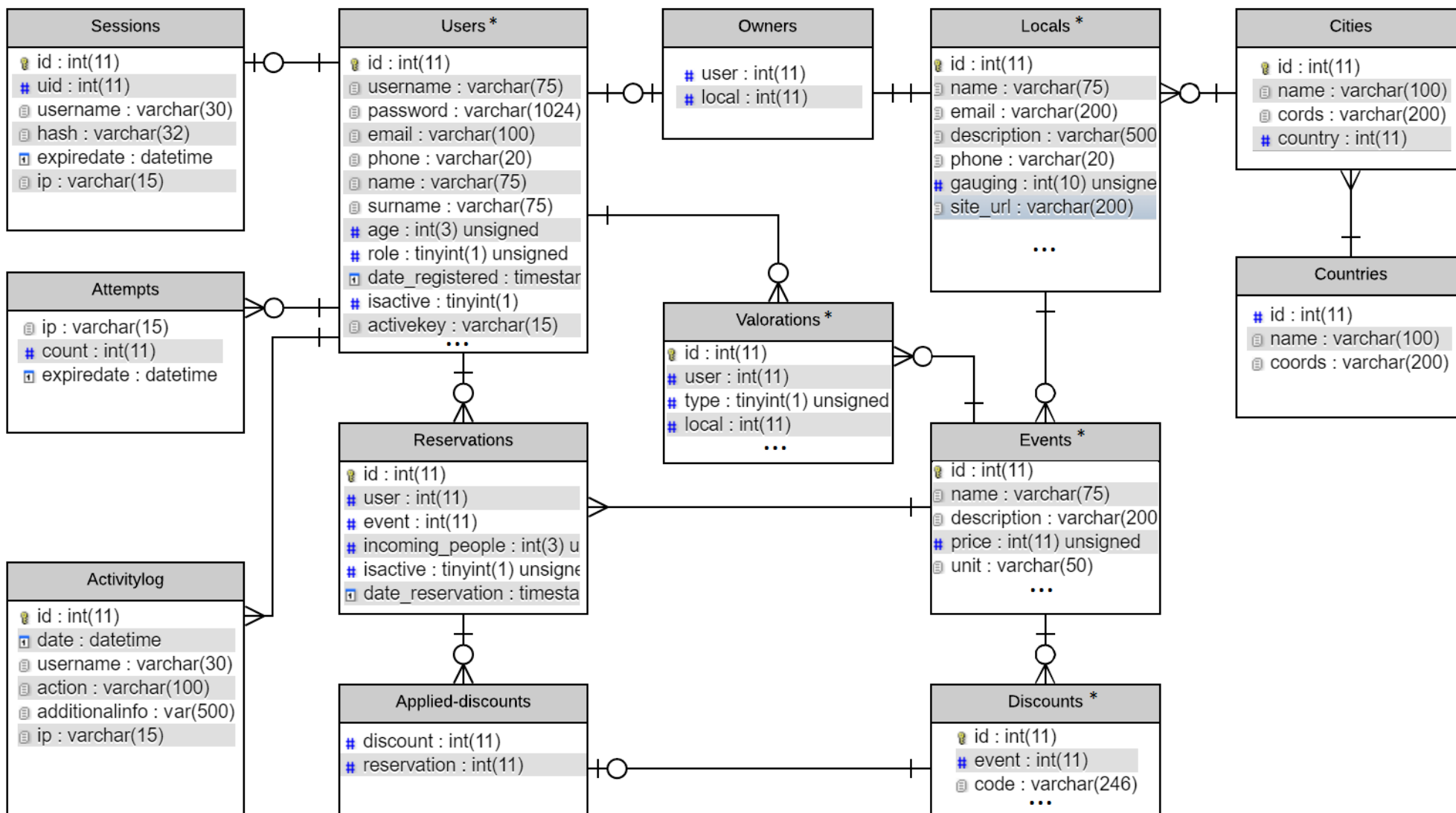


Figura 52. Diagrama entitat relació. (Base de Dades Fesparty)

fesparty locals	
id : int(11)	
name : varchar(75)	
email : varchar(200)	
description : varchar(500)	
phone : varchar(20)	
# gauging : int(10) unsigned	
site_url : varchar(200)	
location_latitude : varchar(100)	
location_longitude : varchar(100)	
# city : int(11)	
instagram : varchar(200)	
facebook : varchar(200)	
twitter : varchar(200)	
# isactive : tinyint(1) unsigned	
# rating : tinyint(3) unsigned	
date_registered : timestamp	
logo : longblob	

Figura 53. Locals (Fesparty).

fesparty events	
id : int(11)	
name : varchar(75)	
description : varchar(200)	
# price : int(11) unsigned	
unit : varchar(50)	
# min_ages : int(3) unsigned	
# max_ages : int(3) unsigned	
# local : int(11)	
# publisher : int(11)	
# max_entries : int(10) unsigned	
date_start : timestamp	
date_end : timestamp	
# rating : tinyint(3) unsigned	
# isactive : tinyint(1) unsigned	
photo : longblob	

Figura 54. Events (Fesparty).

fesparty discounts	
id : int(11)	
# event : int(11)	
code : varchar(246)	
# amount_discount : int(11) unsigned	
# type : tinyint(1) unsigned	
# percentage : tinyint(1) unsigned	
# num_drinks : int(11) unsigned	
unit : varchar(50)	
description : varchar(248)	
# quantity : int(11) unsigned	
# unlimited : tinyint(1) unsigned	
# disponible_stock : int(11) unsigned	
# available : int(11)	
dateStart : timestamp	
dateEnd : timestamp	

Figura 55. Discounts (Fesparty).

fesparty users	
🔑	id : int(11)
📄	username : varchar(75)
📄	password : varchar(1024)
📄	email : varchar(100)
📄	phone : varchar(20)
📄	name : varchar(75)
📄	surname : varchar(75)
#	age : int(3) unsigned
#	role : tinyint(1) unsigned
📅	date_registered : timestamp
#	isactive : tinyint(1)
📄	activekey : varchar(15)
📄	resetkey : varchar(15)
📷	photo : longblob

Figura 57. Users (Fesparty).

fesparty valorations	
🔑	id : int(11)
#	user : int(11)
#	type : tinyint(1) unsigned
#	local : int(11)
📄	title : varchar(75)
📄	description : varchar(500)
#	rating : tinyint(3) unsigned
#	isactive : tinyint(1) unsigned
📅	date_published : timestamp

Figura 56. Valorations (Fesparty).

6. Planificació i pressupost

6.1 Planificació

6.1.2 Calendari i Tasques

Horari: 17:00 - 21:00

- Recursos:
 - Enginyer Informàtic
 - Comercial
 - Hosting, domini, base de dades i comptes de correu electrònic

Nom de la tasca	Durada	Començament	Fi
Preparació	89,67 dies	18/9/17	12/1/18
Investigació, documentació i anàlisi del problema	45 hores	18/9/17	3/10/17
Investigació de les eines ja existents	4 hores	4/10/17	4/10/17
Definició del projecte	30 hores	5/10/17	17/10/17
Planificació i càlcul del pressupost del projecte	10 hores	18/10/17	20/10/17
Anàlisi de viabilitat	4 hores	20/10/17	23/10/17
Redacció de l'avantprojecte	5 hores	23/10/17	24/10/17
Lliurament de l'avantprojecte	0 hores	12/1/18	12/1/18
Contactar i preparar entrevista amb locals	3 hores	25/10/17	25/10/17
Entrevista amb els locals	1 hora	25/10/17	25/10/17
Plataforma	114 dies	26/10/17	19/3/18
Disseny de les funcionalitats de les aplicacions.	3 hores	26/10/17	26/10/17
Disseny i planificació de rols.	4 hores	26/10/17	27/10/17
Disseny de la base de dades.	10 hores	27/10/17	3/11/17
Implementació del login i registres d'usuari amb diferents rols.	20 hores	3/11/17	10/11/17
Implementació de les aplicacions.	200 hores	10/11/17	7/2/18

Redacció de la memòria intermèdia	6,67 hores	12/1/18	15/1/18
Lliurament memòria intermèdia	0 dies	19/3/18	19/3/18
Disseny i implementació dels esdeveniments i formulari de reserves. (app1)	15 hores	7/2/18	13/2/18
Disseny gestió esdeveniments i continguts dels locals. (app2)	4 hores	13/2/18	14/2/18
Implementació recuperar reserves i editar continguts. (app2)	10 hores	14/2/18	16/2/18
Testeig	19 dies	14/2/18	7/3/18
Testejar, correcció d'errors i modificacions	45 hores	14/2/18	2/3/18
Comprovar que es compleixen objectius i requeriments	3 hores	2/3/18	2/3/18
Preparació de l'informe resum final d'implementació	9 hores	5/3/18	7/3/18
Defensa i Llançament	94,67 des	5/3/18	25/6/18
Creació de continguts per a la posta en marxa	3 hores	5/3/18	5/3/18
Migració de les aplicacions.	1 hora	6/3/18	6/3/18
Redacció de la documentació final	20 hores	6/3/18	13/3/18
Lliurament de la documentació final	0 hores	22/5/18	22/5/18
Preparació de la defensa-presentació del projecte	6 hores	13/3/18	14/3/18
Defensa del projecte	1 hora	25/6/18	25/6/18

Taula 1. Calendari Tasques del Projecte

6.2 Pressupost

A continuació es detallarà el pressupost requerit per a la realització de les aplicacions web generades per la plataforma Fesparty. Primer es sumaran les hores de treball d'un enginyer informàtic guanyant 15 € per hora, també les 4 hores d'un comercial cobrant 15 €/hora.

Funcions	Durada	Cost Total
----------	--------	------------

Preparació		
Investigació, documentació i anàlisi del problema	45 hores	675 €
Contactar i preparar entrevista amb locals	3 hores	45 €
Entrevista amb els locals	1 hora	15 €
Plataforma		
Disseny de les funcionalitats de les aplicacions.	3 hores	45 €
Disseny i planificació de rols.	4 hores	60 €
Disseny de la base de dades.	10 hores	150 €
Implementació del login i registres d'usuari amb diferents rols.	20 hores	300 €
Implementació de les aplicacions bàsiques.	200 hores	3000 €
Disseny i implementació dels esdeveniments i formulari de reserves. (app1)	15 hores	225 €
Disseny gestió esdeveniments i continguts dels locals. (app2)	4 hores	60 €
Implementació recuperar reserves i editar continguts. (app2)	10 hores	150 €
Testeig		
Testejar, correcció d'errors i modificacions	45 hores	675 €
Defensa i Llançament		
Creació de continguts per a la posta en marxa	3 hores	45 €
Migració de les aplicacions.	1 hora	15 €
TOTAL		5460 €

Taula 2. Pressupost del Projecte.

A continuació s'afegiran els costos corresponents als recursos materials i s'extraurà el cost total:

Descripció del recurs	Quantitat	Cost	Cost Total (anual)

Personal			
Hosting, domini, base de dades i comptes de correu electrònic.	1 domini 100 comptes de correu electrònic 250 GB d'espai		59,88 €
TOTAL			5519.88 €

Taula 3. Pressupost final del projecte

7. Anàlisi de Viabilitat

7.1 Anàlisi de Viabilitat Tècnica

El projecte és perfectament viable tècnicament, ja que existeixen els recursos tècnics necessàries i compten amb un suport exhaustiu fet per empreses de confiança. També, com s'ha esmentat anteriorment, es disposa d'una persona qualificada amb tots els coneixements tècnics per a la realització del projecte.

7.2 Anàlisi de Viabilitat Econòmica

Degut a que els costos de personal i materials són nuls, ja que el responsable del projecte és l'encarregat de portar a terme totes les tasques establertes i ja es compta amb un entorn de treball definit, els costos reals es reparteixen amb la contractació del domini i del servidor. Per tant el projecte és perfectament viable econòmicament, ja que es disposa de 180 euros per a fer les contractacions pertinents.

7.2.1 Estudi del Mercat

7.2.1.1 Grandària del mercat

Entenent la joventut com les persones compreses dels 16 als 29 anys i segons l'article d'antena3^[7], on explica que un 78% de la joventut d'aquest país surt de festa per les nits, el nostre mercat està format per 881.000 persones només a Catalunya (segons ine). Però també, i potser el més important, per les més de 103 discoteques repartides per tot Catalunya, concretament 71 localitzades a Barcelona (segons google).

7.2.1.2 Tendències de futur

Cada vegada es tendeix a sortir més vegades de festa i amb edats més joves. Si bé ara el nostre mercat ja és molt atractiu, es preveu que d'aquí uns anys incrementi força el número de persones i discoteques. La gent cada vegada passa menys hores als esdeveniments.

7.2.1.3 Distribució geogràfica

La distribució del nostre mercat esta repartida per tot Catalunya però la gran majoria està ubicada i centralitzada a Barcelona.

7.2.1.4 Característiques del mercat

- És nocturn. Des de que es pon el sol fins que torna a sortir.
- S'acostuma a anar acompanyat d'altres persones.
- Tendència a oferir ofertes i descomptes, així com consumicions.
- El ball, la beguda, el menjar i sobretot els amics acostumen a ser els factors d'incitació.
- Ús abundant d'internet i dispositius tecnològics així com el mòbil.
- Comunicació principal i de transmissió de contingut a través de xarxes socials.

7.2.1.5 Identificació dels Clients potencials

Els clients potencials són aquelles persones que surten de festa entre una i dues vegades per setmana. Aquestes persones necessiten reservar les seves entrades a les discoteques, ja que així poden assegurar que no es queden fora i gaudir de descomptes de la reserva així com consumicions extres i preus més econòmics. També són persones que els hi agrada descobrir nous llocs on anar i trobar descomptes. Acostumen a reservar i buscar festes el dijous, divendres i dissabte concretament. També ho són les discoteques que cada vegada més necessiten omplir es seus locals per cadascun dels esdeveniments programats.

7.2.1.6 Canal de distribució

Tant l'exposició de festes com la reserva es farà de forma online i a través d'internet.

7.2.1.7 Identificació de les particularitats del sector

La nostra indústria és la indústria de les festes o clubs nocturns. És un sector que relaciona moltes empreses, des de taxis i busos fins a discoteques, bars, restaurants, empreses de distribució... Tant les discoteques com els bars són empreses que busquen entrar el màxim

de gent possible per omplir els locals i treure el màxim benefici. Es tracta d'una indústria completament nocturna i de caire més aviat juvenil.

7.2.1.8 Estudi de la competència

No estem reinventant la roda, tot i què la nostra oferta proposa una manera d'oferir els continguts d'una forma i valors totalment diferents als que ja hi ha per la xarxa, està clar que comptem amb una competència alta i molt ambiciosa. Pàgines com youbarceloria^[12] i zonadeluxe^[13] són exemples de pàgines web d'èxit, que funcionen actualment. Aquestes pàgines permeten als usuaris reservar les seves entrades escollint els esdeveniments per dies de la setmana i/o per discoteca. Tot això ho fan a través d'una forma força senzilla i ràpida. Tot i l'alt número i qualitat de la competència, pensem que els valors que proposem i la manera de fer les coses són una manera diferent i molt més atractiva, que captivarà l'atenció dels clients.

7.3 Anàlisis de Viabilitat Mediambiental

L'enorme consum energètic provoca l'emissió de gasos d'efecte hivernacle (GEH), principalment de diòxid de carboni (CO₂) i un accelerat deteriorament del medi ambient^[15]. És per això que l'ús descontrolat i massificat que estem fent dels dispositius electrònics està afectant de forma greu a les nostres vides.

Segons Bizlogic Blog^[14] el gast energètic de tenir un servidor encès tot el dia i durant un mes és de 139.872,00 Wh. Prenent com a exemple el cas d'una nevera que gasta aproximadament uns 730.400,00 Wh^[16], podem veure que encara que la xifra sembli alta la majoria dels electrodomèstics que fem servir diàriament suposen un impacte més elevat.

Per tant, cal dir que estem contribuint en augmentar les conseqüències mediambientals tals com l'efecte hivernacle i el deteriorament del medi ambient, però de forma reduïda comparat amb d'altres electrodomèstics.

7.4 Aspectes Legals

S'haurà de tenir en compte el tipus de permisos que tenen els recintes, es sol·licitarà el permís cada vegada que es vulgui publicar un esdeveniment.

S'haurà de complir a amb tots els aspectes legals i de qualitat establerts per la LOPD. També s'haurà de complir amb les normes establertes per el reglament oficial de protecció de dades Europeu RGPD. A través d'aquests dos grans reglaments es definiran tots els aspectes legals i s'aplicaran les accions necessàries per a respectar la privacitat dels usuaris i de la seva informació demanant permís i o encriptant dades confidencials, entre d'altres.

8 Anàlisis de resultats i conclusions

8.1 Conclusions

Aquestes aplicacions han estat dissenyades de tal manera que en un futur es puguin adaptar per fer-se servir en altres camps, així com teatres, cinemes o fins i tot restaurants. D'aquesta manera, encara que la implementació està fortament vinculada en aquest cas concret, pot modificar-se fàcilment per a qüestions similars. Això permetrà estalviar molt de temps i diners en el desenvolupament d'altres aplicacions web de diferents sectors que utilitzin el mateix funcionament. Gràcies a la divisió de funcionalitats i processos mitjançant mòduls que s'ha implantat a les aplicacions, mantenir, modificar o afegir continguts esdevé molt senzill i fàcil. També comentar que l'estructura aplicada permet que diferents programadors puguin treballar en el desenvolupament de noves funcionalitats al mateix temps.

Situant-nos en un altre context diferent, el fet de disposar d'una aplicació que permet als clients pujar el seu propi contingut sense necessitat d'intermediaris suposa una manera de facilitar i motivar els clients finals i apropar més a les dues parts implicades (usuaris i propietaris).

Per últim, des d'un punt de vista personal, després de mesos de treball i nombroses complicacions que han sorgit, s'ha culminat amb el desenvolupament d'aquestes dues aplicacions que milloren les expectatives inicials. Tot i l'esforç, em sento gratificat al saber que aquest projecte es posarà en funcionament real, podent fer servei a moltes persones que vulguin reservar entrades i a un gran nombre de recintes que vulguin promocionar i gestionar els seus esdeveniments, a més de contribuir amb l'increment de beneficis locals i en ocasions del turisme estranger.

9 Bibliografia

- [1] Determinar mercat [en línia] [consulta: 3 de Desembre de 2017]. Disponible a <http://www.emprendedores.es/gestion/como-determinar-tamano-mercado-negocio>
- [2] Anàlisis mercat [en línia] [consulta: 3 de Desembre de 2017]. Disponible a <http://www.creacionempresas.com/plan-de-viabilidad/que-es-un-plan-de-empresa-viabilidad/analisis-del-mercado>
- [3] Consum en sortir de festa [en línia] [consulta: 6 de Desembre de 2017]. Disponible a <http://promocionmusical.es/economia-de-la-vida-nocturna-cuanto-nos-gastamos-cuando-salimos-de-fiesta/>
- [4] numero de discoteques a Barcelona [en línia] [consulta: 27 de Novembre de 2017]. Disponible a https://www.google.es/search?safe=active&q=discotecas+de+barcelona&npsic=0&rflfq=1&rlha=0&rlag=41392755,2173282,2117&tbm=lcl&ved=0ahUKEwiOl_29xpHYAhWGPBQKHUCZC-MQtgMILQ&tbs=lrf:!2m1!1e2!2m1!1e3!3sIAE,lf:1,lf_ui:1&rldoc=1#rli=hd::si::mv:!1m3!1d12129.111291903744!2d2.16691765!3d41.389233999999995!2m3!1f0!2f0!3f0!3m2!1i787!2i389!4f13.1;tbs:lrf:!2m1!1e2!2m1!1e3!3sIAE,lf:1,lf_ui:1
- [5] població per edats [en línia] [consulta: 6 de Desembre de 2017]. Disponible a <http://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t20/e245/p08/10/&file=02002.px>
- [6] joves que surten de festa [en línia] [consulta: 6 de Desembre de 2017]. Disponible a <http://www.20minutos.es/noticia/2806512/0/jovenes-salen-mas-regresan-antes-fad/>
- [7] joves que surten de festa [en línia] [consulta: 8 de Desembre de 2017]. Disponible a http://www.antena3.com/noticias/sociedad/jovenes-ahora-salen-mas-fiesta-pero-vuelven-antes-casa_201607275798e75d6584a8b7b4351c73.html

- [7] Llei de protecció de dades [en línia] [consulta: 20 de Desembre de 2017]. Disponible a <http://www.agpd.es/portalwebAGPD/index-ides-idphp.php>
- [8] Característiques hosting [en línia] [consulta: 10 de Gener de 2018]. Disponible a <https://www.internetya.co/cual-es-el-hosting-adechado-para-un-ecommerce/>
- [9] Els joves i la festa [en línia] [consulta: 20 de Gener de 2018]. Disponible a https://www.elespanol.com/espana/sociedad/20160727/143235995_0.html
- [10] Internet en la actualitat [en línia] [consulta: 21 de Gener de 2018]. Disponible a <https://www.solociencia.com/informatica/influencia-internet-sociedad-actual.htm>
- [11] Els dispositius i el seu ús [en línia] [consulta: 21 de Gener de 2018]. Disponible a https://www.reasonwhy.es/sites/default/files/qs_documents_276_twg-how-people-use-their-devices-2016.pdf
- [12] Web per reservar entrades (competència 1) [en línia] [consulta: 21 de Gener de 2018]. Disponible a <https://www.youbarcelona.com/es>
- [13] Web per reservar entrades (competència 2) [en línia] [consulta: 21 de Gener de 2018]. Disponible a <http://www.zonadeluxe.com/listas/barcelona/>
- [14] Consum energia servidor Web [en línia] [consulta: 25 de Gener de 2018]. Disponible a <https://blog.bizlogic.tech/index.php/2017/01/20/cuanta-electricidad-consume-un-servidor/>
- [15] Problema ambiental que suposa el consum d'energia [en línia] [consulta: 25 de Gener de 2018]. Disponible a <http://www.iluminet.com/patrones-consumo-energetico/>
- [16] Consum elèctric dels diferents electrodomèstics [en línia] [consulta: 25 de Gener de 2018]. Disponible a <http://www.electrocalculator.com/>
- [17] Salari personal de les TIC a Espanya [en línia] [consulta: 25 de Gener de 2018]. Disponible a <https://www.xataka.com/tecnologiazen/la-realidad-del-perfil-de-informatico->

[junior-en-espana-segun-los-informes](#)

[18] Certificats SSL Hostalia [en línia] [consulta: 25 de Gener de 2018]. Disponible a <https://www.hostalia.com/dominios/certificados-ssl/>

[19] Servidors Cloud Compartits Hostalia [en línia] [consulta: 25 de Gener de 2018]. Disponible a <https://www.hostalia.com/servidor-cloud/>

[20] Preu domini [en línia] [consulta: 25 de Gener de 2018]. Disponible a <https://www.dondominio.com/products/rates/>

[21] El negoci de les discoteques [en línia] [consulta: 5 de Abril de 2018]. Disponible a <http://plusempresarial.com/el-gran-negocio-de-las-discotecas-como-iniciar-con-exito/>

[22] Gestió de sales de festa [en línia] [consulta: 5 de Abril de 2018]. Disponible a http://www.kimaldi.com/aplicaciones/fidelizacion_de_clientes/gestion_de_salas_de_fiestas_y_discotecas/

[23] YouBarcelona [en línia] [consulta: 5 de Abril de 2018]. Disponible a <https://www.youbarcelona.com/es/contacto>

[24] Xceed[en línia] [consulta: 5 de Abril de 2018]. Disponible a <https://xceed.me/ca/> i <https://www.melobusco.es/blog/salir-madrid/xceed-salir-fiesta-sea-algo-sencillo>

[25] InnoDB [en línia] [consulta: 7 de Abril de 2018]. Disponible a <https://ca.wikipedia.org/wiki/InnoDB>

[26] Planificació PDCA [en línia] [consulta: 14 de Maig de 2018]. Disponible a <https://en.wikipedia.org/wiki/PDCA>

10. Annexos

Annex I. Formulari la festa en l'actualitat

Descripció del formulari

Mitjançant aquest formulari s'intenta analitzar si el context és realment l'esperat, busca poder reaccionar i apropar-se més als targets del projecte. S'ha preparat les preguntes de tal manera que els resultats permetin extreure la informació necessària per adaptar les aplicacions el màxim possible a les necessitats dels usuaris. Es tracta d'un formulari curt i de respostes senzilles format per 15 preguntes.

Objectius

- Contrastar les hipòtesis inicials.
- Constatar la utilitat de les aplicacions.
- Identificar els targets més importants.

1. Esquema de les preguntes

1.1 Quants anys tens ? *

- Menys de 18
- Entre 18 i 25
- Més de 25

1.2 Selecciona el teu gènere. *

- Home
- Dona

1.3 Quantes vegades surts de festa ? *

- Una vegada a l'any
- Una vegada al mes
- Una vegada per setmana
- Més d'una vegada per setmana

1.4 Quan surts de festa on acostumes a anar ? *

- Discoteques
- Bars
- Bars i Discoteques
- Concerts
- Altres

1.5 Quant de temps estàs fora ? (des de que surts de casa fins que arribes) *

- Menys de 3 hores
- Entre 3 i 6 hores
- Més de 6 hores

1.6 A quina hora acostumes a sortir de casa ?**1.7 Quins dies de la setmana acostumes a sortir de festa ? ***

- Dilluns
- Dimarts
- Dimecres
- Dijous
- Divendres
- Dissabte
- Diumenge

1.8 Quants diners acostumes a gastar ? *

- Menys de 10 euros.
- Entre 10 i 20 euros.
- Més de 20 euros.

1.9 Alguna vegada t'has quedat a la cua sense poder entrar a alguna discoteca o esdeveniment ? *

- Si
- No

1.10 Fas llista/reserves per entrar ? *

- No faig llista ni reservo entrada
- Els amics fan la llista o la reserva
- Parlo amb promotors
- Parlo amb RRPP (Relacions Públiques)

1.11 T'agradaria fer les llistes/reserves a través d'internet ? *

- Si
- No
- M'és indiferent

1.12 Si t'oferissin descomptes, tals com un preu més econòmic o consumicions gratis, reservaries a través d'internet? *

- Si
- No
- M'és indiferent

1.13 T'agradaria descobrir nous esdeveniments festius així com festes universitàries, macro esdeveniments de discoteques, concerts de dj etc.. ? *

- Si
- No
- M'és indiferent

1.14 Quan has d'escollir esdeveniment o discoteca on anar en què et sols fixar més? *

- Preu
- Localització
- Ambient (estil, música, vestimenta..)

1.15 Què esperes dels esdeveniments als que assisteixes ? *

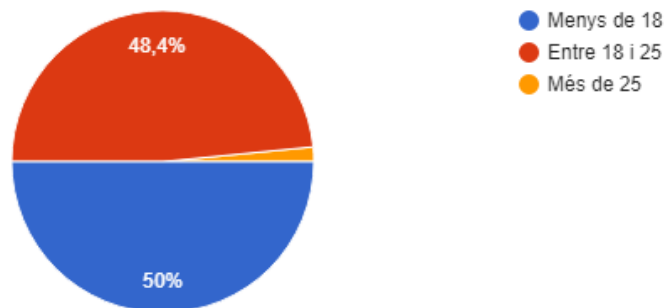
- Passar-ho bé amb els amics
- Bon ambient
- Bona música

2. Resultats

128 persones han contestat el formulari i els resultats obtinguts són els següents:

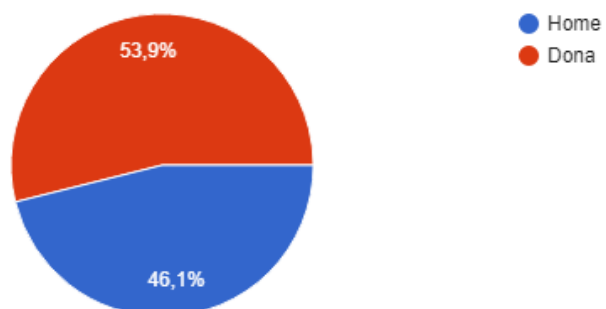
2.1 Quants anys tens ?

128 respostes



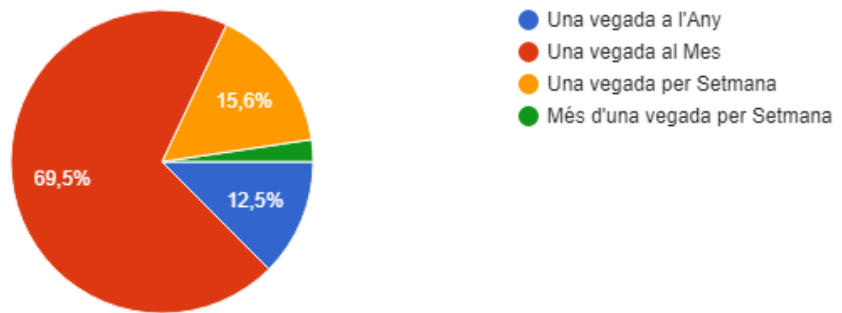
2.2 Selecciona el teu gènere ?

128 respostes



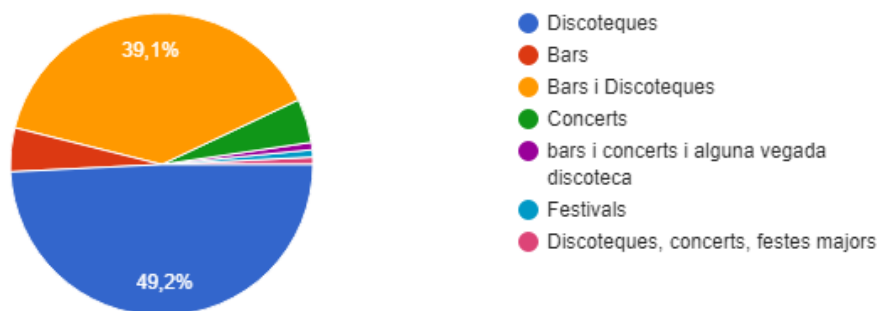
2.3 Quantes vegades surts de festa ?

128 respostes



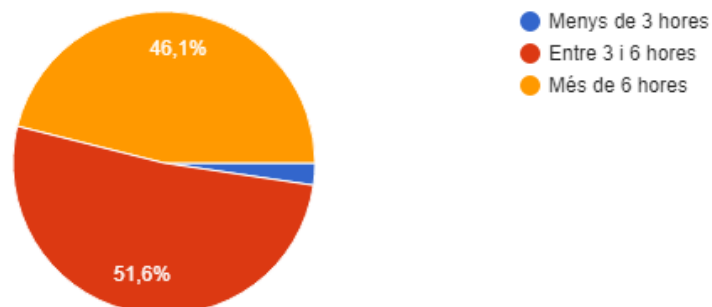
2.4 Quan surts de festa on acostumes a anar ?

128 respostes



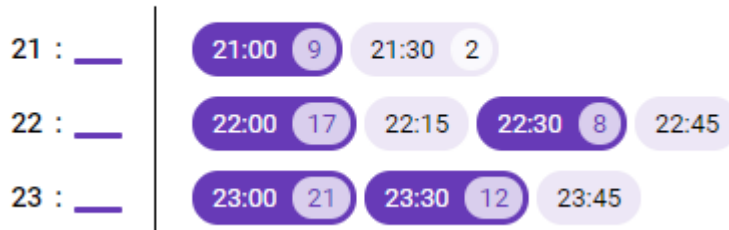
2.5 Quan de temps estàs fora ? (des de que surts de casa fins que arribes)

128 respostes



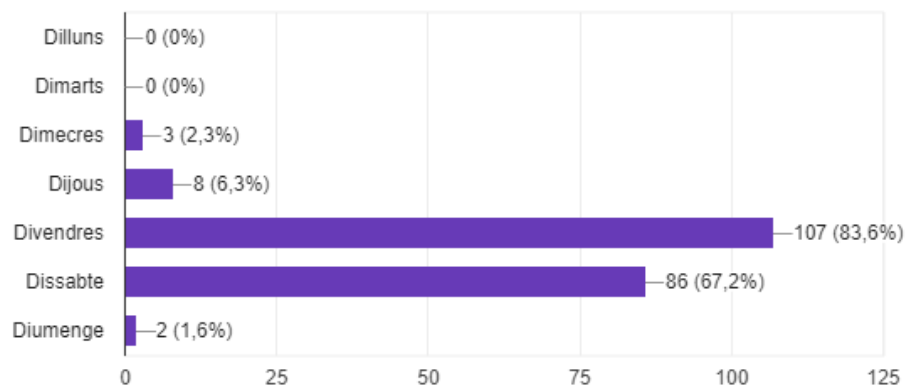
2.6 A quina hora acostumes a sortir de casa ?

124 respostes



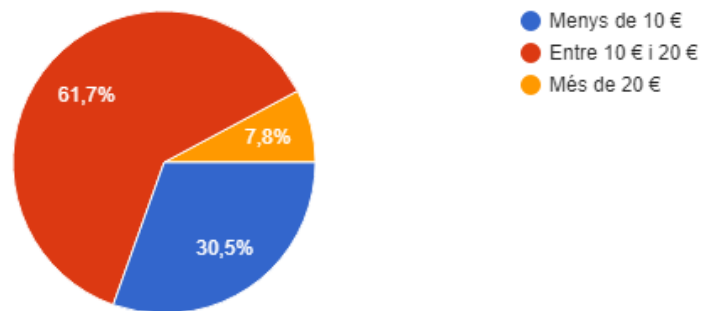
2.7 Quins dies de la setmana acostumes a sortir de festa ?

128 respostes



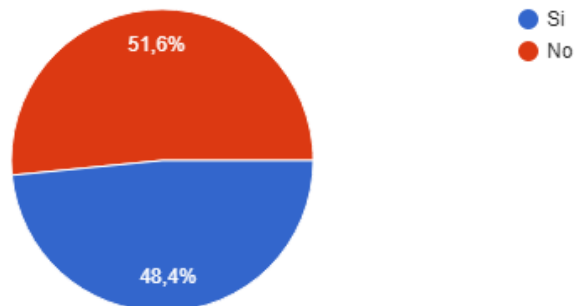
2.8 Quants diners acostumes a gastar ?

128 respostes



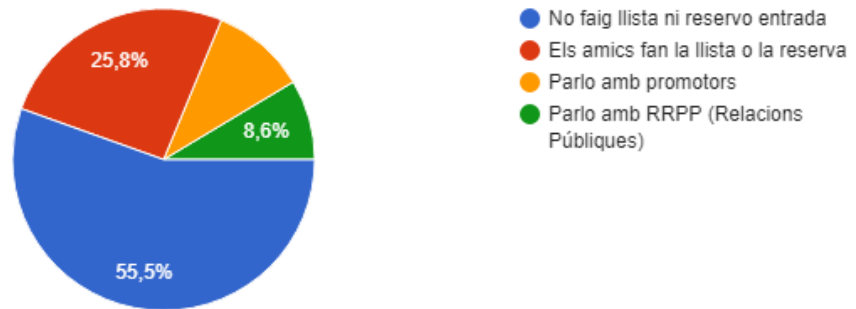
2.9 Alguna vegada t'has quedat a la cua sense poder entrar a alguna discoteca o esdeveniment ?

128 respostes



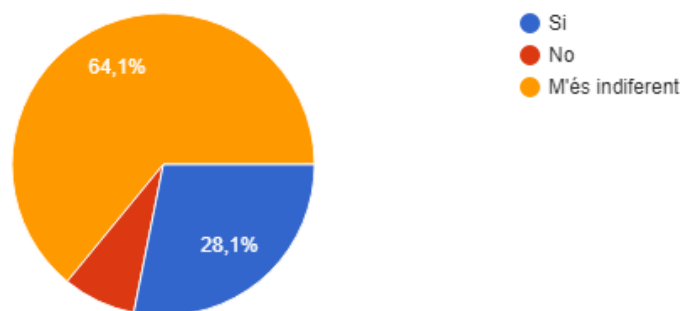
2.10 Fas llista o reserves per entrar ?

128 respostes



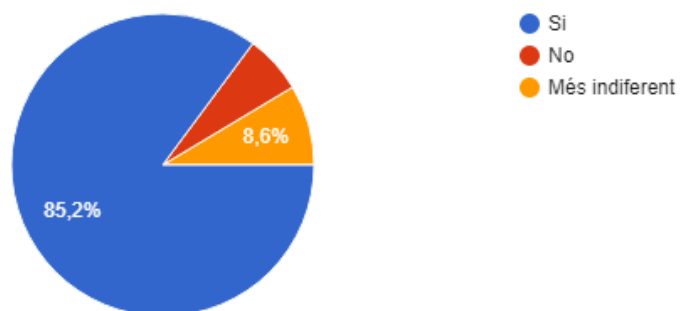
2.11 T'agradaria fer llistes/reserves a través d'internet ?

128 respostes



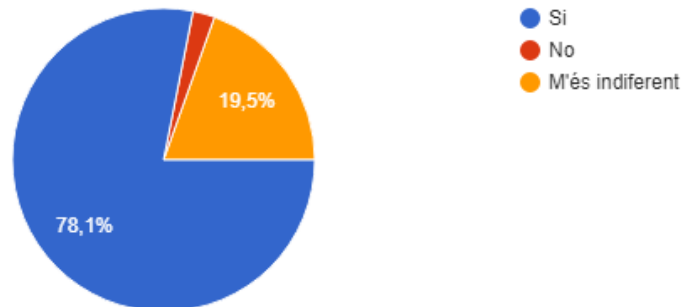
2.12 Si t'oferrissin descomptes, tals com un preu més econòmic o consumicions gratis, reservaries a través d'internet ?

128 respostes



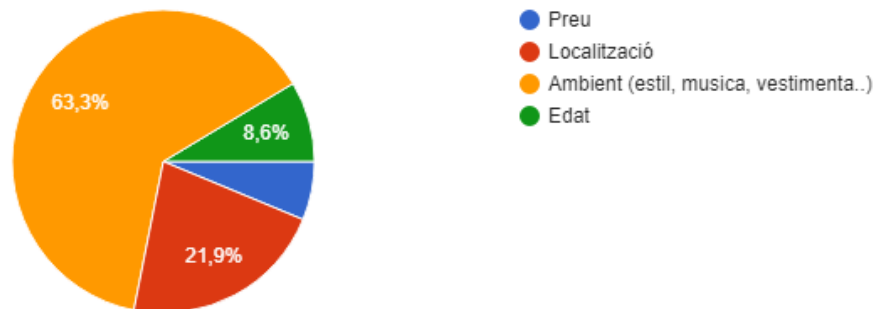
2.13 T'agradaria descobrir nous esdeveniments festius així com festes universitàries, macro esdeveniments de discoteques, concerts de dj etc..?

128 respostes



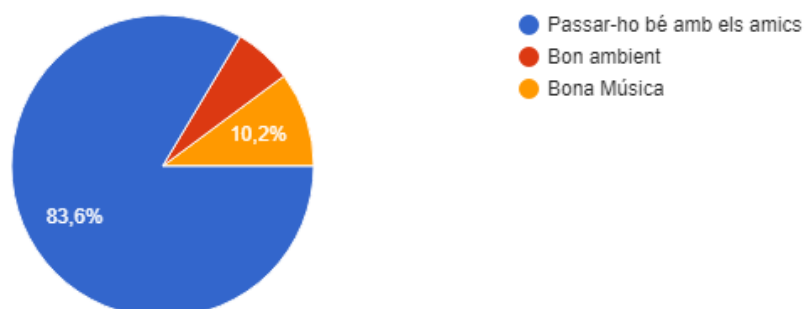
2.14 Quan has d'escollir esdeveniment o discoteca on anar en què et sols fixar més ?

128 respostes



2.14 Quan has d'escollir esdeveniment o discoteca on anar en què et sols fixar més ?

128 respostes



Annex II. Entrevistes realitzades

Durant el projecte s'han fet entrevistes per tal de d'entendre el context, generar processos, adaptar l'aplicació al màxim possible a la realitat i implementar principis bàsics de seguretat, per la qual cosa s'ha entrevistat i presentat el projecte a diferents rols d'usuaris.

1 Entrevista a RRPP – Roger Valero

1.1 Preguntes Inicials

- 1.1.1 Que et sembla el funcionament de les aplicacions, falta una cosa ?
- 1.1.2 Si reps la confirmació al teu correu et sembla correcte ?
- 1.1.3 Si tens una BDD de tots els que et sol·liciten llistes i els hi pots enviar un correu recordant-los els esdeveniments es important ?
- 1.1.4 Et sembla bé que hi hagi diversos locals a la mateixa web ?
- 1.1.5 Posaries alguna cosa més ? Promocions ? Ofertes ?
- 1.1.6 Hi pot haver una BDD comuna a varies discoteques, o cada discoteca gestiona els seus esdeveniments de forma diferent ?
- 1.1.7 Posaries llistes VIP ? Es poden oferir o reservar ?
- 1.1.8 Quin és el procés de reserva que realitzeu a la discoteca ?

1.2 Respostes

1.2.1 *“M'agrada molt la interfície, penso que comparada amb les que hi ha és molt atractiva. El funcionament no m'acaba d'agradar, qui hauria de fer les reserves/llistes hauria de ser l'aplicació i no els promotors o relacions públiques. Trobo feixuc el fet de fer una llista, haver de verificar-la i després apuntar-la al portal de la discoteca, seria interessant que al fer la reserva automàticament s'enviés a la discoteca. A més a més, no m'agrada la idea d'incloure els promotors a l'aplicació per els següents punts:*

- *Els promotors cobren molt poc, i a vegades no cobren.*
- *Els RRPP poden no ensenyar les persones que han entrat aquella nit.*

- *No hi ha manera segura de verificar quanta gent ha entrat un promotor, per altra part tot el què es paga es amb negre.*

Fesparty s'hauria de posicionar com a un RRPP de cadascuna de les discoteques.”

1.2.2 *“Sí, molt correcte.”*

1.2.3 *“Podria estar bé i incrementaria les vendes.”*

1.2.4 *“Penso que és una molt bona idea, però hi ha discoteques que no volen posar els seus esdeveniments al costat de la competència.”*

1.2.5 *“A l'hora de fer la llista, estaria molt bé que et sortissin els recintes del costat de la discoteca tals com bars o cocteleries, penso que es podrien guanyar molts diners.”*

1.2.6 *“A Barcelona mantenen una gestió totalment diferent a la de Mataró, per exemple.”*

1.2.7 *“La VIP, a la discoteca en la que estic té places limitades i seria difícil poder-la reservar online, però a Barcelona tot és diferent.”*

1.2.8 *“A la discoteca hi ha promotors i Relacions Públiques, tan els uns com els altres s'encarreguen de buscar persones per entrar. Els relacions públiques disposen d'un equip de promotors als quals donen bonificacions en funció dels clients que portin per esdeveniment, tals com consumicions o petits ingressos. Hi ha un portal web on s'apunta el nom i cognom més els acompanyant de la gent que ens sol·licita les entrades. Una vegada els hem apuntat només han d'assistir a l'esdeveniment i anunciar el seu nom i acompanyants. Les entrades reservades per les llistes sempre es paguen abans d'entrar al recinte.”*

2. Entrevista a Promotor – Àlex Martínez

2.1 Preguntes Inicials

- 2.1.1 Que et sembla el funcionament de les aplicacions, falta una cosa ?
- 2.1.2 Si reps la confirmació al teu correu et sembla correcte ?
- 2.1.3 Si tens una BDD de tots els que et sol·liciten llistes i els hi pots enviar un correu recordant-los els esdeveniments es important ?
- 2.1.4 Et sembla bé que hi hagi diversos locals a la mateixa web ?
- 2.1.5 Posaries alguna cosa més ? Promocions ? Ofertes ?
- 2.1.6 Trobaries correcte que per cada reserva que aconseguissis mitjançant l'aplicació, Fesparty es quedés el 50%?
- 2.1.7 Que et sembla el fet de que a l'hora de seleccionar el promotor a qui fer la reserva apareixen d'altres promotors ?
- 2.1.8 Posaries llistes VIP ? Es poden oferir o reservar ?
- 2.1.9 Quin és el procés de reserva que realitzes normalment ?

2.2 Respostes

- 2.2.1 *“M’entusiasma molt la idea, m’agradaria molt ser promotor de Fesparty. La llista enviada a l’usuari per correu hauria de contenir el nom, el cognom i el nom del promotor, ex: Xavi Serra llista Alex Navarro. Trobo que seria necessari posar altres idiomes.”*
- 2.2.2 *“Sí, molt correcte.”*
- 2.2.3 *“M’agradaria molt, seria una forma d’aconseguir entrades segures.”*
- 2.2.4 *“Sí, està bé que la gent pugui escollir el lloc on anar.”*
- 2.2.5 *“Estaria bé crear llistes extres per la gent que es decideix a última hora i no ha pogut fer llista/reservar.”*
- 2.2.6 *“Estic d’acord i trobo just que el 50% de cada reserva se’l quedi l’aplicació, però estaria bé que les primeres 10 persones que reservessin en nom meu m’emportés el 100%, i a partir de llavors s’apliqués el 50% .”*

2.2.7 *“No m’agradaria que hi haguessin molts promotors, ja que jo podria sortir l’últim i llavors el meu èxit es veuria afectat. M’agrada la idea de sortir com a destacat i que la gent em pugui seguir per les meves xarxes socials.”*

2.2.8 *“No sé molt bé com funcionen les VIP, ho gestionen els meus superiors.”*

2.2.9 *“Acostumo a publicar per les xarxes socials i a comentar-ho als amics/coneguts, un cop es decideixen per assistir a l’esdeveniment em diuen el nom, cognom i número d’acompanyants. Finalment entro a un aplicació web de la discoteca amb el meu codi i apunto les reserves.”*

3. Entrevista a Propietari discoteca – Ambient

3.1 Preguntes Inicials

- **3.1.1 Voldries formar part i aparèixer a una pàgina de reserves online ?**
- **3.1.2 T’importaria aparèixer a al costat d’altres recintes ?**
- **3.1.3 Estaries disposat a pagar perquè la gent et pogués fer reserves online i donar-te a conèixer?**
- **3.1.4 Et sembla bé que al començament de l’esdeveniment et puguis descarregar un pdf amb les reserves fetes ?**

3.2 Respostes

3.2.1 *“Ens agradaria molt formar part de fesparty i fer-nos veure.*

3.2.2 *“No ens entusiasme, però entenem que es perfectament natural.”*

3.2.3 *Si l’aplicació web realment funcionés i ens ajudes a incrementar les nostres vendes, sense cap dubte.*

3.2.4 *Ens sembla molt bé ! Penso que seria un bon mètode per controlar les reserves.*

Cal afegir que el recinte entrevistat estava molt entusiasmada amb la idea i desitjava poder treballar en un futur junts. També es van fer propostes sobre possibles ampliacions o translació a una possible aplicació mòbil.

4. Entrevista a “Expert” en seguretat – Xavier Oriol

Durant aquesta entrevista només es va ensenyar el funcionament del programa i es va demanar que s’intervingués en qualsevol falta de mesura de seguretat. Les recomanacions i aspectes a millorar van ser els següents:

4.1 Part del client:

- Tots els elements dels formularis han de ser “inputs” i mantenir el camp “required”.
- Comprovar el volum màxim d’arxius i imatges, màxim 100 kb.
- Evitar redirigir a una altra pàgina global.
- Mantenir la informació identificada per els “ids”.
- Evitar guardar els objectes en taules dels scripts client.
- Verificar tota la informació abans de fer les crides ajax.

4.2 Part del servidor:

- Comprovar els valors dels “POST”.
- Vigilar l’SQL injection.

4.3 Base de Dades:

- Associar les discoteques amb els propietaris mitjançant una taula externa.
- Encriptar informació.
- Evitar imatges més grans de 100 kb.