

# Videogame Oliva's Shop - VOS



**Autor:** Josep Gregori Bertomeu

**Any curs:** 2022-2023

**Curs:** Cicle Superior DAW (Desenvolupament  
d'aplicacions web),

IES Enric Valor

**Tutor del projecte:** David Crespo



## Contraportada

# Índex

## Index

1. Introducció tasca.....	5
1.1 Mòduls als quals implica.....	5
1.1.1 Colors corporatius.....	7
1.1.2 Mapa web.....	7
1.2 Tipus de Projecte.....	8
1.3 Descripció del projecte.....	8
2. Memòria Explicativa.....	9
2.1 Anàlisi i Justificació.....	10
2.1.1 Gestors d'allotjament.....	10
2.1.2 Justificació laravel vs symfony per a l'api.....	10
2.2 Disseny del sistema.....	14
3. Anàlisi econòmica.....	24
3.1 Viabilitat econòmica.....	24
3.2 Anàlisi de costos.....	25
4. Ampliacions i/o millores.....	25
5. Prevenió de Riscos.....	26
6. Avaluació del projecte.....	27
7. Bibliografia.....	28

## Abstracte

El projecte implicarà la creació d'un «Videogame Oliva's shop» físic. El propietari de la botiga, la raó per la qual ha contactat amb el nostre equip, és per a millorar les vendes del seu negoci a través d'Internet.

Basant-se en els següents punts, s'han pres una sèrie de decisions per a traslladar el negoci a un format en línia.

Aquestes decisions es debatran i es debatrà el pensament subjacent a cada decisió.

## Abstract

The project will involve the setting up of a physical «Videogame Oliva's shop». The owner of the shop, the reason why he has contacted our team, is to improve the sales of his business through the internet.

Based on the following points, a number of decisions have been taken to move the business to an online format.

These decisions will be discussed and the thinking behind each decision will be discussed.

# 1. Introducció tasca

El desglossament del projecte consistirà en 2 parts una part frontend i una part backend els principals motius pel que el projecte serà dissenyat d'aquesta manera és que la separació de projectes permet que l'aplicació siga escalable, sent una tècnica moderna de desenvolupament web separant les responsibilitats del front end i backend permetent treballar cada element de manera individual i com un dels punts de l'entrevista és que si tot va de manera correcta aleshores es requerirà una aplicació de mòbil que aquesta qüestió és abordada com una ampliació del projecte.

## 1.1 Mòduls als quals implica

- **Llenguatges de marques i sistemes de gestió d'informació.**  
D'aquesta assignatura és farà ús del llenguatge de marques per a dotar d'estructura a la informació aquest llenguatge de marcat és anomenat HTML (**HyperText Markup Language**) i CSS (**Cascading Style Sheets**) per a dotar d'estils a l'estructura i personalitzar el format.
- **Sistemes informàtics.**  
D'aquesta assignatura els coneixements que s'utilitzaran per al projecte és l'ús del sistema operatiu o Kernel GNU Linux utilitzant la terminal per a treballar de manera correcta e eficient.  
Generant distints scripts per a treballar de manera més còmoda i eficient.
- **Bases de dades.**  
De base de dades s'han tingut dos plantejaments si s'utilitza una base de dades relacional o noSQL al final s'ha optat per la primera, ja que a pesar del rendiment pot ser un poc més lent aporta relacions i evita de manera més sencilla la integritat de dades. La versió de la base de dades que s'usara es Maria DB que és un fork de la popular base de dades Mysql que és dels mateixos creadors de mysql.
- **Entorns de desenvolupament.**  
De sistema de control de versions s'utilitzarà git ja que facilita al màxim el desenvolupament i com a servidor del mateix s'utilitzarà github, pel fet que és la pàgina web de control de versions de git més popular i gratuïta junt ha alternatives gitlab o gittea.
- **Desenvolupament web en entorn client.**  
Per entorn de client l'elecció òbvia és Javascript, ja que és el llenguatge predominant per a entorn client i com ha framework React, a l'hora de renderitzar els elements de la sintaxi és molt semblant a HTML per lo tant quan he dit que es farà ús de llenguatge de marques era

per aquest detall. Si s'ha plantejat l'ús d'aquest framework ha sigut principalment per que aquest framework es que la seua quota d'ús és molt elevada i té una documentació autoexplicativa i exemple d'ús de totes les diferents linies de codi.

- **Desenvolupament web en entorn servidor.**

D'aquesta assignatura els coneiximents que es faran ús per al projecte són php i un framework anomenat symfony que facilita moltíssim el desenvolupament per a backend tenint ferramentes que gestionen les peticiones, el maker bundle que pots crear formularis, entitats, pots fer debug en consola, pots generar informació distintes ordres de terminal, et genera les routes d'una manera molt senzilla entre altres coses.

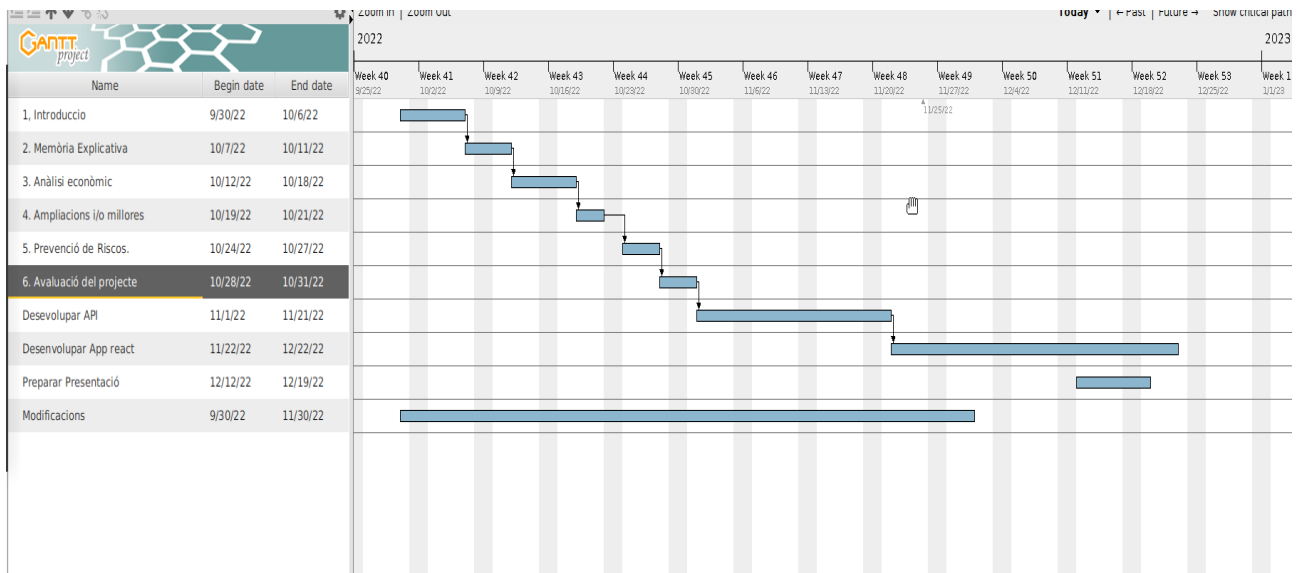
- **Desplegament d'aplicacions web.**

Les característiques que s'utilitzaran d'aquesta assignatura per al projecte es són el desplegament d'aplicacions web utilitzant un servidor Plesk. El que és farà servir de coneixement es lo relacionat per a desplegar codi l'api amb symfony i el front end fent servir npm (Node package manager) .

- **Disseny d'interfícies web.**

D'aquesta assignatura el que els coneixements emplatats són bootstrap, el criteri que sens ha ensenyat a l'hora d'usar les diferents etiquetes HTML i els estils CSS del qual s'ha ensenyat en més profunditat respecte a la primera versió.

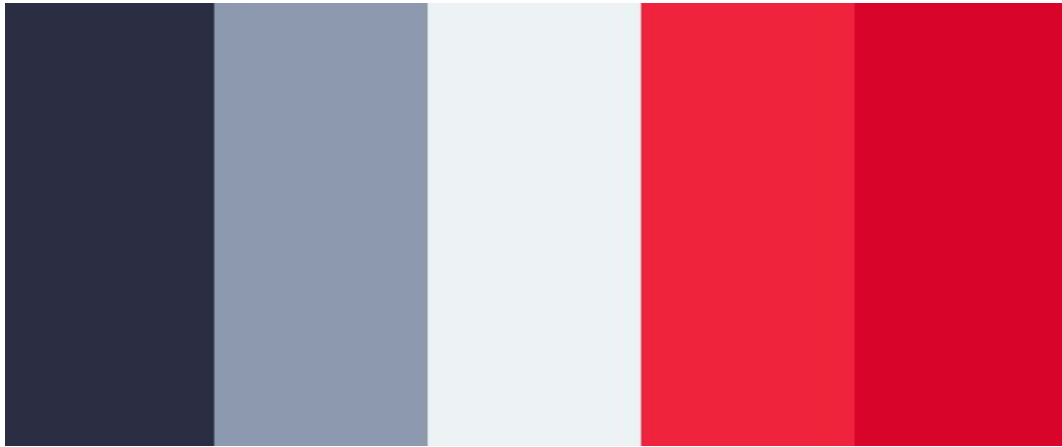
## Diagram de Gantt



Per a elaborar documentació i dissenyar el programa s'ha fet una estimació de temps de 4 dies per a escriure el primer punt de la introducció, per a la memòria explicativa 4 dies, per a l'anàlisi econòmic 1 setmana, per a les ampliacions i millores 2 dies, per a la previsió de riscos 4 dies i per a desenvolupar l'api i l'aplicació de React un total de 80 hores.

Per a la documentació s'ha planejat fer en tandes de 2 hores, i per darrere possiblement hi hauran modificacions de distintes parts de la documentació espere tindre tot escrit en desembre.

### 1.1.1 Colors corporatius



*Figura 1: Colors tenda*

### 1.1.2 Mapa web

Inici- els elements d'aquesta pàgina seran públics per a tot el món usuari administrador, formularis, slider, informació.

Pàgina d'inici de cessió- pàgina d'accés públic que podrà ser accedir per tot el món serveix per a accedir al perfil del teu usuari, podent comprar, llistar compres, votar.

Pàgina de registrar usuari- Pàgina d'accés públic al qual tot el món podrà accedir serveix per a registrar usuaris.

Pàgina de videojoc amb títol – És una pàgina a la qual podrà accedir tot el món tot usuari podrà afegir el producte al carret, visualitzar els comentaris, però per a comprar de manera directa i votar s'ha d'estar logejat.

Pàgina carret es podrà llistar el carret de manera pública però per a pagar el carret s'ha d'estar logejat.

Sobre nosaltres – pàgina que tindrà els terminis de servei de la pàgina.

Pàgina de plataformes - pàgina de classificació per als jocs només mostrar els jocs que bajen destinats a la plataforma. A la volta es podrà classificar per gèneres dins de la plataforma.

Pàgina de tancar cessió aquesta pàgina serveix per a tancar la cessió de l'usuari logejat. L'accés d'aquesta pàgina només es per a l'usuari registrat.

Pàgina de perfil – En aquesta pàgina el que es pot fer és llistar totes les compres de l'usuari. Aquesta pàgina només la podrà veure l'usuari registrat.

Pàgina de d'administració de videojocs- Aquesta pàgina sera per ha accedir als formularis de CRUD. Només sera accessible per als usuaris administradors.

Pàgina de llistar usuaris – Aquesta pàgina serà per a llistar i banejar usuaris. Només sera accessible per als usuaris administradors.

Pàgina per a enviar borrar usuari

## 1.2 Tipus de Projecte

El projecte serà tant administratiu, ja que es gestionara i facilita els elements d'una tenda de videojocs a partir de les idees d'una tenda i tècnic, ja s'aportara la visió des del punt de vista tècnic en el desenvolupament web. Sent una barreja entre ambdós tipus de projecte

## 1.3 Descripció del projecte

El projecte anirà sobre el desenvolupament-desplegament d'una aplicació web que la temàtica de la mateixa és sobre la gestió d'una tenda de videojocs a través de la qual hi ha 2 tipus d'usuaris un administrador podran gestionar tot els crud de les coses exemple: Videojocs, generes, plataformes i usuaris i un usuari normal podrà comprar a través d'una pasarela de pagament, comentar i votar jocs, afegir un videojoc al carret de la compra, buscar i filtrar per preu.

### Entrevista fictícia a Joan propietari VOS.

Amb nom Joan Sanchez Ivern, número de telèfon 662 ### ### i e-mail joe@vos.com

Joan és el propietari de la tenda Videogame Oliva's Shop(VOS) i entra preguntant per un pressupost de què podria costar una pàgina web. A partir de l'entrevista queda clar que té els coneixements bàsics per utilitzar un ordinador i no té coneixements de com funciona per darrere una pàgina web.

El que vol és obrir un e-commerce, ahi jo li pregunte si volia una tenda realitzada en un gestor de continguts estil wordpress o prestashop, però m'ha deixat de manera clara que el negoci va lo diferenciar-se i tindre una ferramenta personalitzada per a la seua tenda de manera que siga lo més unica possible.

Els objectius del client amb la tenda són ampliar les vendes de la seua tenda a través d'internet. A partir d'ací li pregunte si té algunes pàgines que tinga que a referència d'allò que voldria per a la seua tenda a les que el client em diu que té 3 pàgines game, eneba e instant-gaming.

- Game.es
- Eneba.com
- Instant-gaming.com



Després a través de l'entrevista aconseguí esbrinar el que vol de la seua pàgina web punt a punt. Les característiques que tindrà la web. Són:

- L'ús de Stripe com a pasarela de pago
- Un buscador de jocs per títol i filtració per preu.
- Ordenació per data i preu
- Un mapa web
- Clasificació per gèneres i plataformes
- Un sistema de votació.
- Gestionar usuaris, plataformes, gèneres i videojocs, un sistema de votació i resenya.
- Un carret de la compra
- Un sistema d'inici de sessió i creació d'usuaris i la possibilitat de banejar els mateixos usuaris.

També li s'ha preguntat sobre el contingut multimèdia, textos i tot ho ha d'omplir jo de manera manual al qual em recalca que expecte els colors corporatius i el logotip de la web tot hoha de fer jo.

Si tot va de manera correcta en un futur espera tindre una aplicació mòbil, però tot ha quedat en l'aire.

La part de l'aplicació mòbil no està inclosa en el projecte, no s'implementarà en aquest projecte ja que queda com un punt de millora.

## 2. Memòria Explicativa

La majoria de ferramentes que s'utilitzaran en aquest projecte són de codi lliure, ja que facilita el nivell d'entrada per a poder fer ús d'aquestes ferramentes pràcticament a cost 0 i si no són gratuïtes solen tindre un cost menor respecte moltes llicències de codi tancat.

A l'hora de justificar les distintes ferramentes s'han tigit diversos criteris el 1r de tots que siguen de codi lliure, el 2n que tinguen una bona documentació a l'hora de llegir-la de manera que siga fàcil d'entendre en diferents casos d'ús i el 3r i no menys important que hi haga una quota d'ús elevada així ixquera un error. Segur que li ha eixit l'error mencionat i d'eixa manera trobar una solució al problema plantejat resolent el problema.

## 2.1 Anàlisi i Justificació

### 2.1.1 Gestors d'allotjament

Gestors d'allotjament són un conjunt de ferramentes per a gestionar de manera senzilla i gràfica els servidors web de manera tradicional en un servidor ubuntu s'utilitza la consola d'ordres del sistema. Solen ser softwares molt lleugers, fàcils de configurar i extensibles. Tinguen ferramentes de manera tradicional com un administrador d'arxius, gestor de correu electrònic, base de dades mysql i gestor de recursos utilitzats espai en disc, consum d'amplada de banda.

Per a la gestió d'allotjament s'han tingut diferents ferramentes cPanel, webmin i plesk.

Caractéristiques:

- Cpanel: és un dels gestors d'allotjament més populars que hi ha instal·la de manera gràfica CMS com wordpress, joomla o prestashop, optimitzat al punt d'utilitzar una quantitat de memòria prou reduïda, un certificat SSL automàtic, és una opció molt bona, però no es barata. Anant un preu de 15,99\$/mes la llicència de més baixa.

[cpanel preus](#)

- Webmin: és una ferramenta amb llicència BSD, extensible amb multitud de ferramentes és gratuïta i l'opció favorita gràcies al fet que soporta múltiples distribucions de linux, és lleuger, fàcil de configurar, amb una interfaz minimalista i permet controlar distintes màquines a través d'una subxarxa o xarxa local. L'opció favorita per al projecte.

[webmin pàgina oficial](#)

- Plesk: la ferramenta que s'utilitzarà per al projecte, ja que el servidor allotjament de l'institut utilitza aquesta ferramenta i es pot utilitzar de manera gratuïta per al projecte. Sent una opció molt similar a les opcions anterior comentades.

[plesk pàgina oficial preus](#)

### 2.1.2 Justificació laravel vs symfony per a l'api

Posant un punt i seguit als punts mencionats en l'apartat anterior s'han tingut en compte diferents coses la quantitat de descàrregues que laravel en té prou més respecte symfony. Però, en canvi, s'ha optat per utilitzar symfony a causa que la documentació es més senzilla d'entendre. Encara que laravel utilitza una base comú de symfony. Com és la ferramenta de symfony mailer. La desició final per a usar de symfony ha sigut principalment varies de les ferramentes que faciliten molt el desenvolupament i el control d'errors.

**symfony/framework-bundle**

Provides a tight integration between Symfony components and the Symfony full-stack framework

PHP

📦 84 236 624

★ 3 244

**laravel/framework**

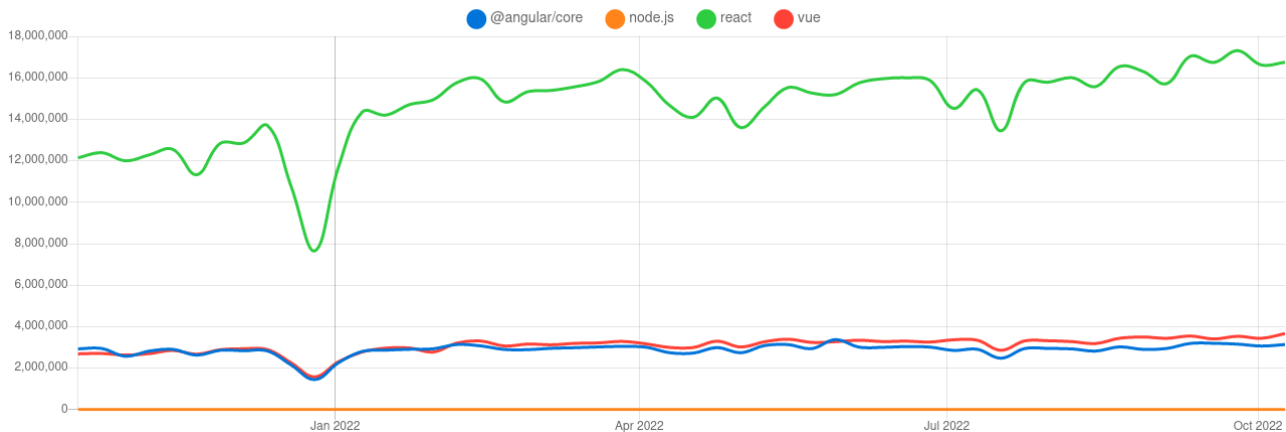
The Laravel Framework.

PHP

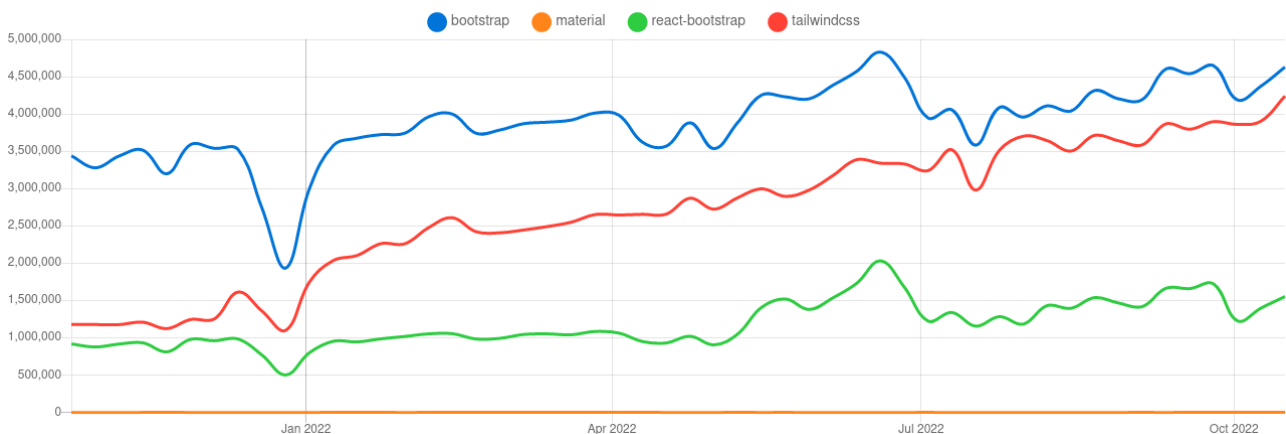
📦 219 401 473

★ 28 536

Per a generar l'interfaz d'usuari i poder gestionar totes les crides a l'api s'ha decidit per usar React, ja que és codi obert, té una bona documentació i la seua taxa d'ús és la més elevada de tots els frameworks de javascript.



Per a dotar d'estils a l'interfaz s'utilitzarà la llibreria React bootstrap i CSS per a donar-li un grau de personalització.



La gráfica de les comparacions de frameworks per a javascript i estils han sigut extretes de npmtrens

Per a monitoritzar el temps invertit en el projecte es farà servir la ferramenta toggl.



Per a gestionar les entregues de codi com a sistema de control de versions s'utilitzarà git ja que és el sistema de control de versions més popular i com a servidor GitHub sent l'opció més popular i utilitzada com a sistema de control de versions, és una pàgina totalment gratuïta i et permet allotjar codi de manera sense límit a data any 2022.



Per a gestionar tasques s'utilitzarà la ferramenta Obsidian un programa amb la que es pot escriure en format markdown perquè es fa de manera molt fàcil i visual les llistes de tasques.

Per a dibuixar les diferents gràfiques i mockups s'utilitzarà que és una ferramenta open source i versàtil anomenada draw.io

Quant a elecció d'allotjament s'han tingut en compte els següents criteris, estabilitat del servidor, velocitat de càrrega, preu del pla d'allotjament qualitat, preu, funcions incloses si incorpora el certificat SSL per al protocol HTTPS i el domini tenint en compte els criteris seleccionats he pensat en 2 allotjament hostinger i siteground.

#### Comparación de funciones principales

- ✓ 100 sitios web
- ✓ 100 GB de SSD
- ✓ ~25 000 visitas al mes
- ✓ Email gratis
- ✓ Ancho de banda ilimitado
- ✓ Bases de datos ilimitadas

#### Seguridad

- ✓ SSL ilimitado gratis
- ✓ Protección de nameservers Cloudflare

#### Bonos gratis

- ✓ Copias de seguridad semanales
- ✓ Dominio incluido (9,99 €)

#### 1 sitio web

10 GB de espacio web

~ 10.000 Visitas al Mes

Tráfico no medido

Dominio gratis

Instalación WP gratis

Plugin WP Migrator gratuito

Actualizaciones automáticas WP

Certificados SSL gratuitos

Copias de seguridad diarias

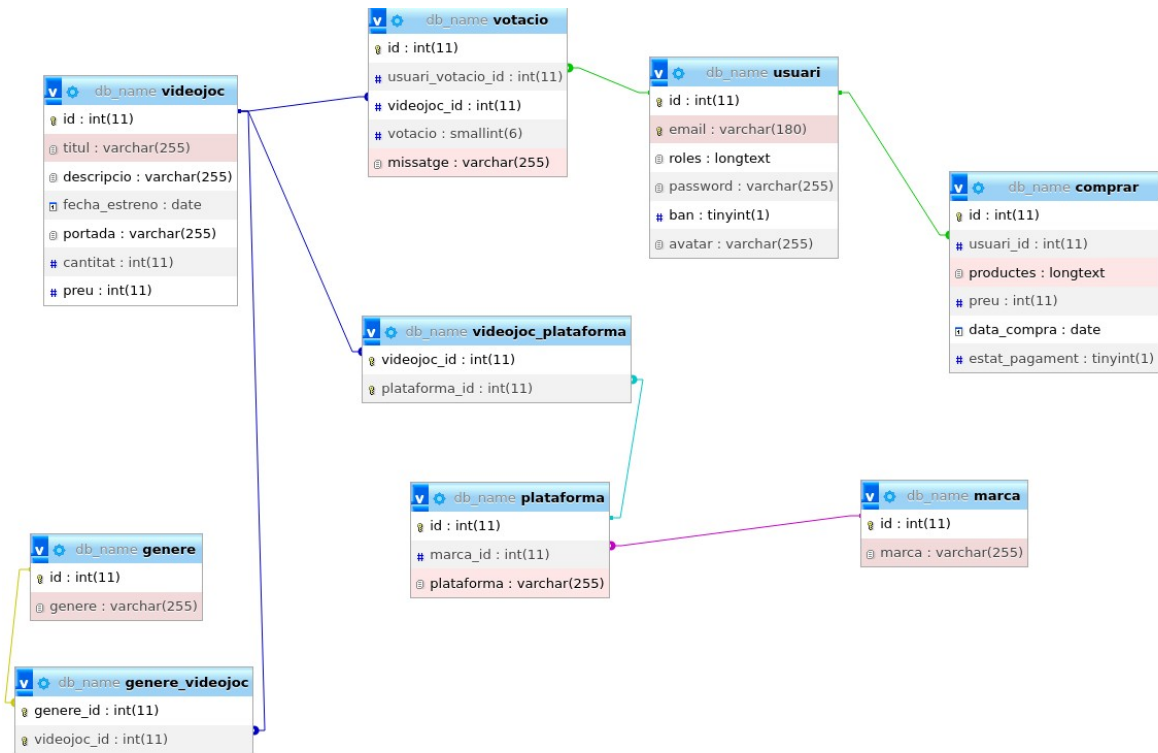
A partir de les 2 imatges anteriors es desglossarà quin dels 2 hostings es una opció més interessant. Hostinger és el de l'esquerra i siteground el de la dreta. A partir d'ací no es va a omplir més de els 10 GB de siteground en un any per lo tant en la memòria l'únic que he mirat ha sigut que siga SSD per la millora evident de rendiment a l'hora d'accedir a les dades. En ambos casos quan haja passat l'any en ambes pàgines cobraran 10 euros de manera anual per a renovar el nom de domini. A partir d'ací hostinger passa de costar 2,99 euros al mes passa a valer 5,99Euros. Per aquest motiu siteground em pareix una millor opció. Com a sistema d'allotjament per a l'aplicació de React amazon web services, ja que et concedeix de manera totalment gratuïta durant el 1 any que es temps suficient per a comprobar si l'aplicació es rentable o no.

<https://aws.amazon.com/getting-started/hands-on/build-react-app-amplify-graphql/>

*Com a pasarela de pago s'utilitzarà Stripe, ja que té una documentació molt didàctica, et permet utilitzar una versió de demo (proba) per a fer els pagaments de manera realment comoda desenvolupador et dona de distintes facilitats per a implementar un sistema de pago per a la web de manera molt sencilla.*

Com a corrector s'utilitzara Softcatalà i LanguageTool per a corregir les errades d'ortografia.

## 2.2 Disseny del sistema



### **Usuari**

id int AUTOINCREMENT PK  
email varchar(70) UNIQUE  
contrasenya varchar(70) NOT NULL  
avatar varchar(80)  
Direccio varchar(150)  
ROL JSON  
Baneado Bool

### **Videojuego**

id int AUTOINCREMENT PK  
Titulo VARCHAR(70)  
Descripcion VARCHAR(70)  
Portada VARCHAR(120)  
Fecha\_estreno DATE  
preu number not null  
cantitat number not null  
descompte number not null

### **Votar**

id\_usuari FK  
id\_videojoc FK  
primary key(id\_usuari,id\_videojoc)  
Resenya VARCHAR(200)  
Votació int

### **Comprar**

id int AUTOINCREMENT PK  
id\_usuari FK NOT NULL  
id\_joc FK NOT NULL  
Cantitat number

Preu number

### **Género**

id int AUTOINCREMENT PK

genero varchar(50) NOT NULL

Videojuego\_generos

id\_joc int pk fk

id\_genere int pk fk

Marca

id PK

marca VARCHAR(255)

### **Plataforma**

id int AUTOINCREMENT PK

marca\_id FK

Plataforma varchar(50) NOT NULL

Videojuego\_plataformas

id\_joc int pk fk

id\_plataforma int pk fk

### **Comprar**

**id PK**

**usuari\_id FK**

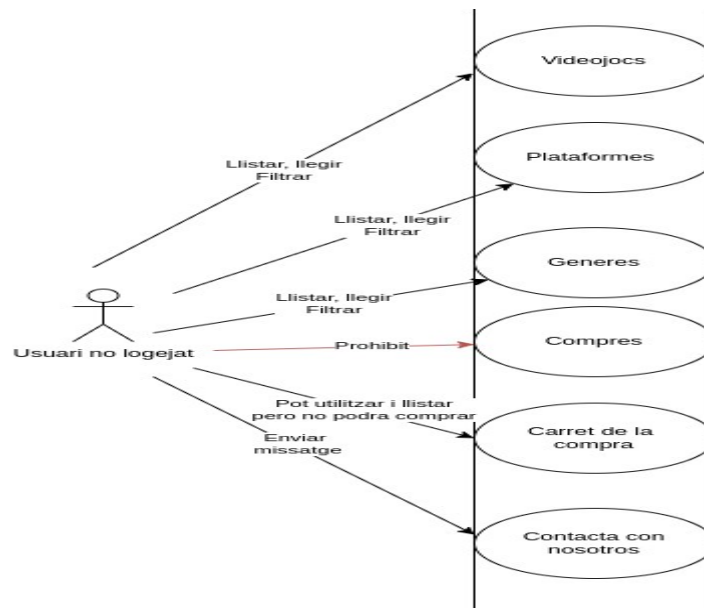
**productes Longtype- DC2Type:json**

**preu int**

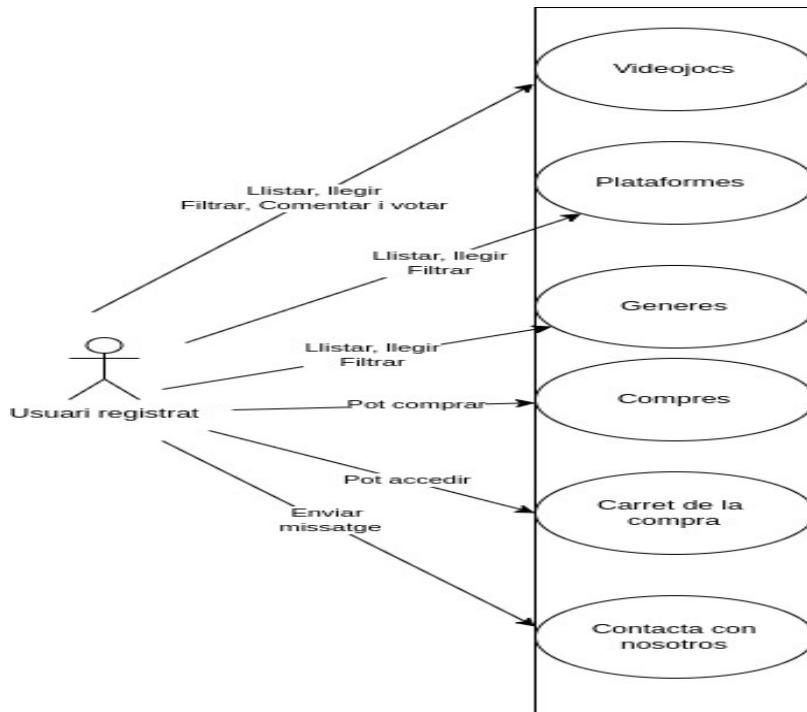


## Casos d'ús

A partir de l'anàlisi dels requisits que el client ha establert s'han obtingut els següents casos d'ús.

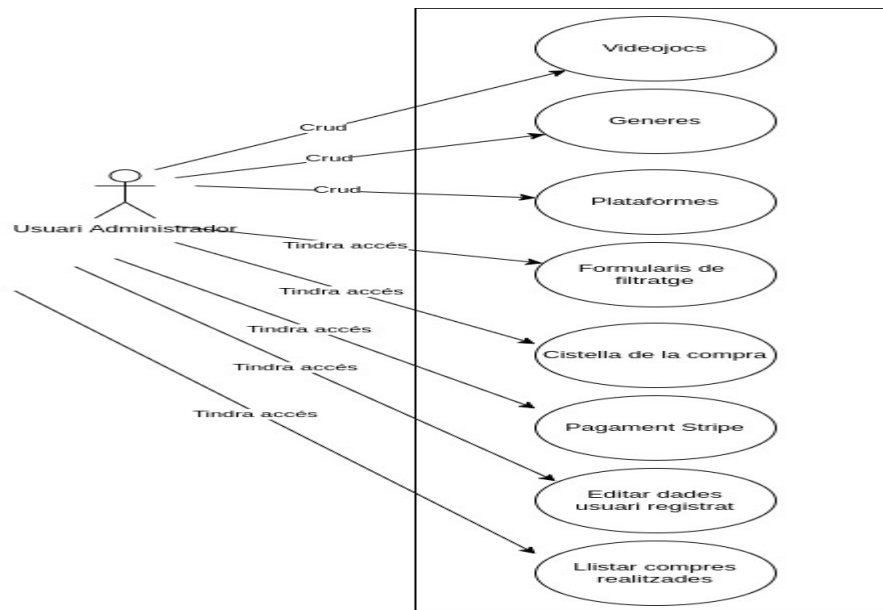


Un usuari anònim el que podrà fer és utilitzar tots els formularis de la web públics els de filtratge, el de buscar per títol, el d'inici de sessió i el de registrar, però, en canvi, podrà afegir producte al carret de la compra, però no podrà comprar, pagament de Stripe o edició del teu usuari.



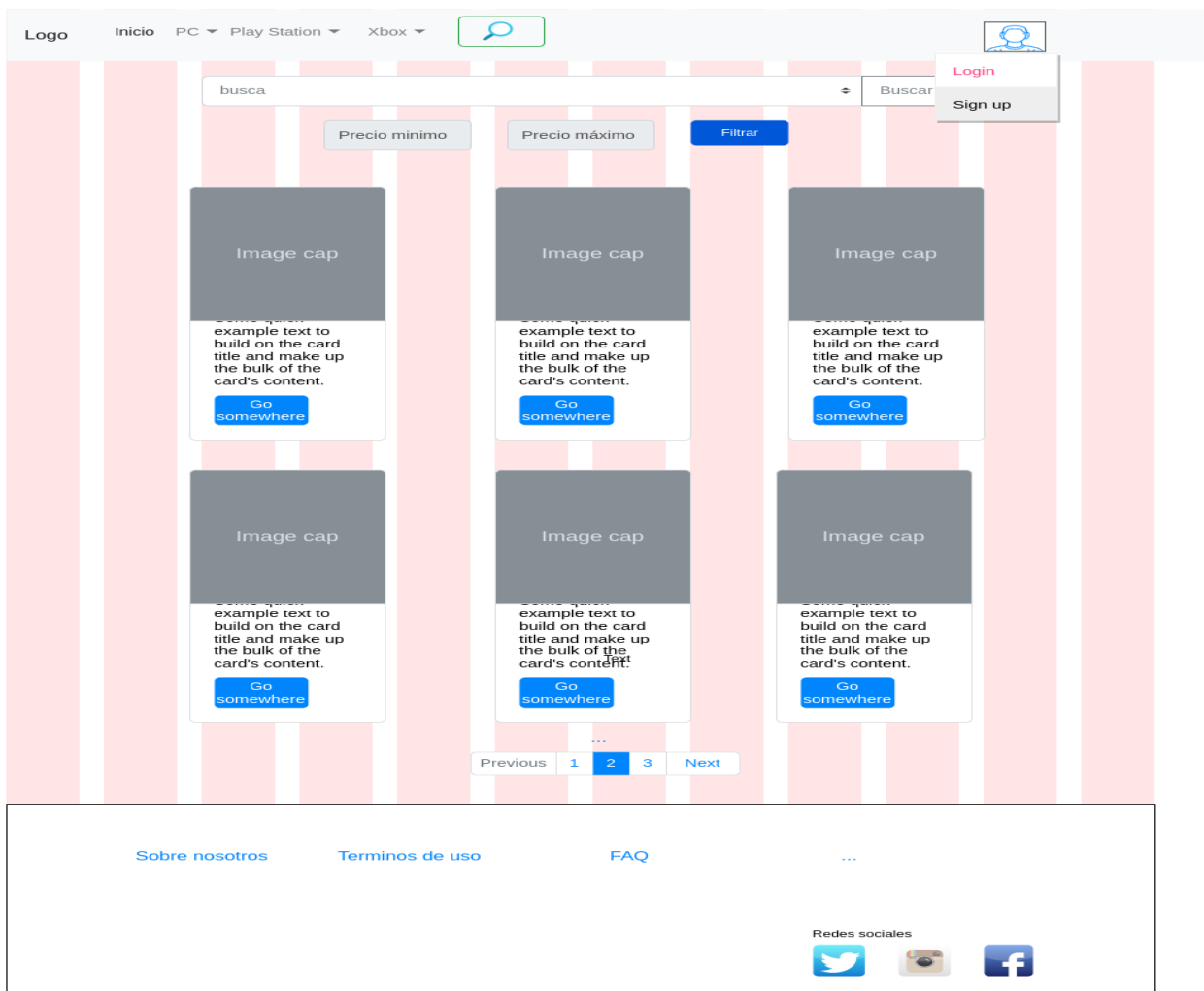
Un usuari registrat podrà fer el mateix que un usuari anònim per a la volta tindrà funcionalitats extra com la de pagament, votar i comentar el joc, accedir i modificar les dades del teu perfil e-mail, contrasenya, dades de pagament, direcció, però una cosa que no podràs fer és accedir al formulari

de login i de registrar-te, ja que eres un usuari ja registrat i loguejat, per lo tant perquè tinga sentit. Es pugen fer aquest tipus d'operacions estant conectat amb el teu usuari, també el que es podrà fer és accedir al carret de la compra, accedir al llistat de compres del teu compte.



Un usuari administrador podra gestionar tots els videojocs, generes, plataformes, podran fer ús de de les mateixes funcionalitat que un usuari logejat.

## Mock Ups



**Pàgina d'inici** tindrà un menú en la part superior de la pantalla on es podrà categoritzar per plataformes. A la volta hi haurà un desplegable en el qual tindràs diferents enllaços en el que estaran disponibles enllaços d'interés com el d'inici de sessió i registrar. La barra de cerca serà ocultable i només serà visible quan es faça un clic al botó de l'encapsalament que conte una lupa aquest element no es desiciu vore la practicitat i ahi decidir. Hi haurà un header amb els videojocs destacats.

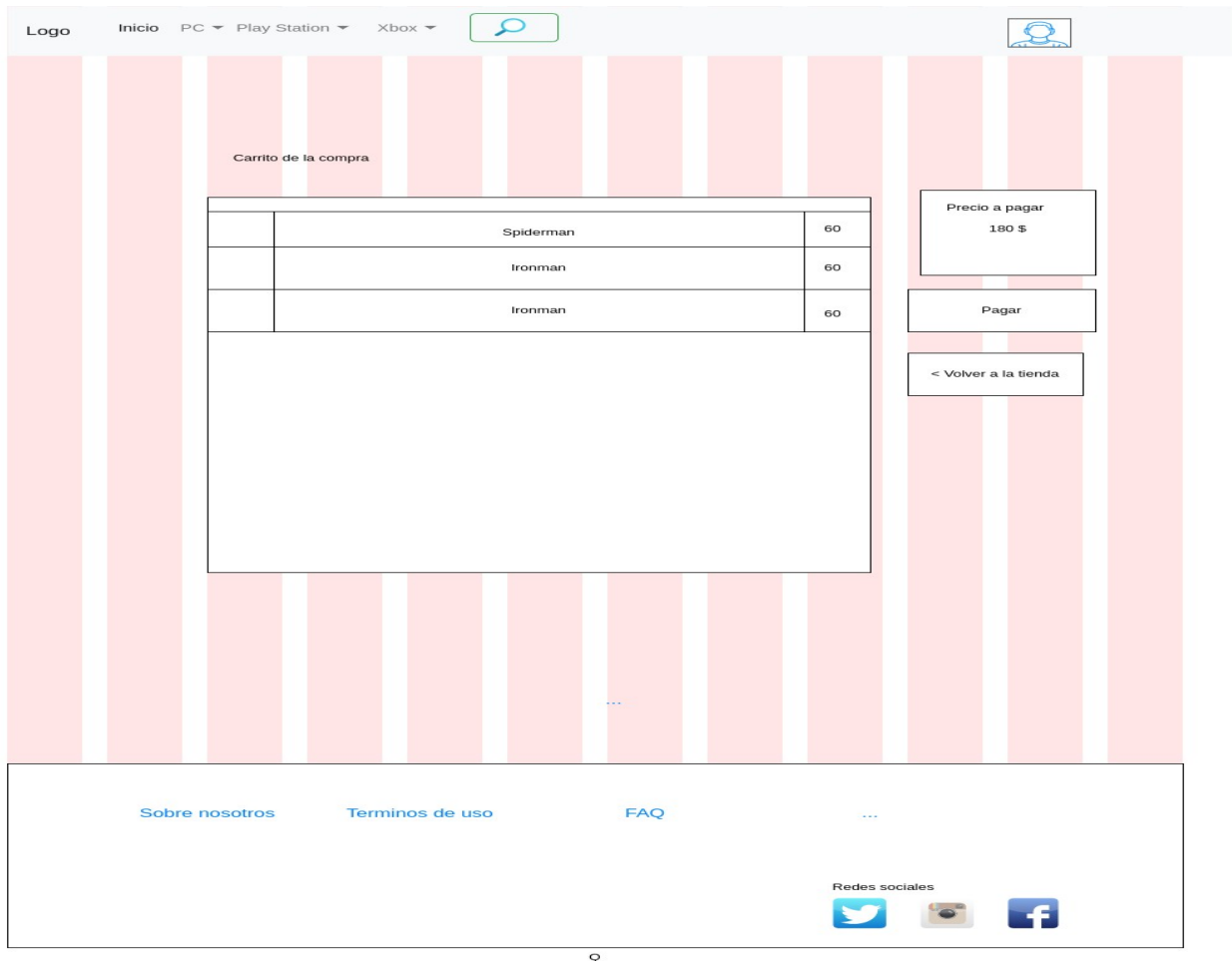
Els formularis de filtració per preu aniran baix de la barra de busqueda.

La graella de cartes és d'un 3x4 i disposa d'un paginador.

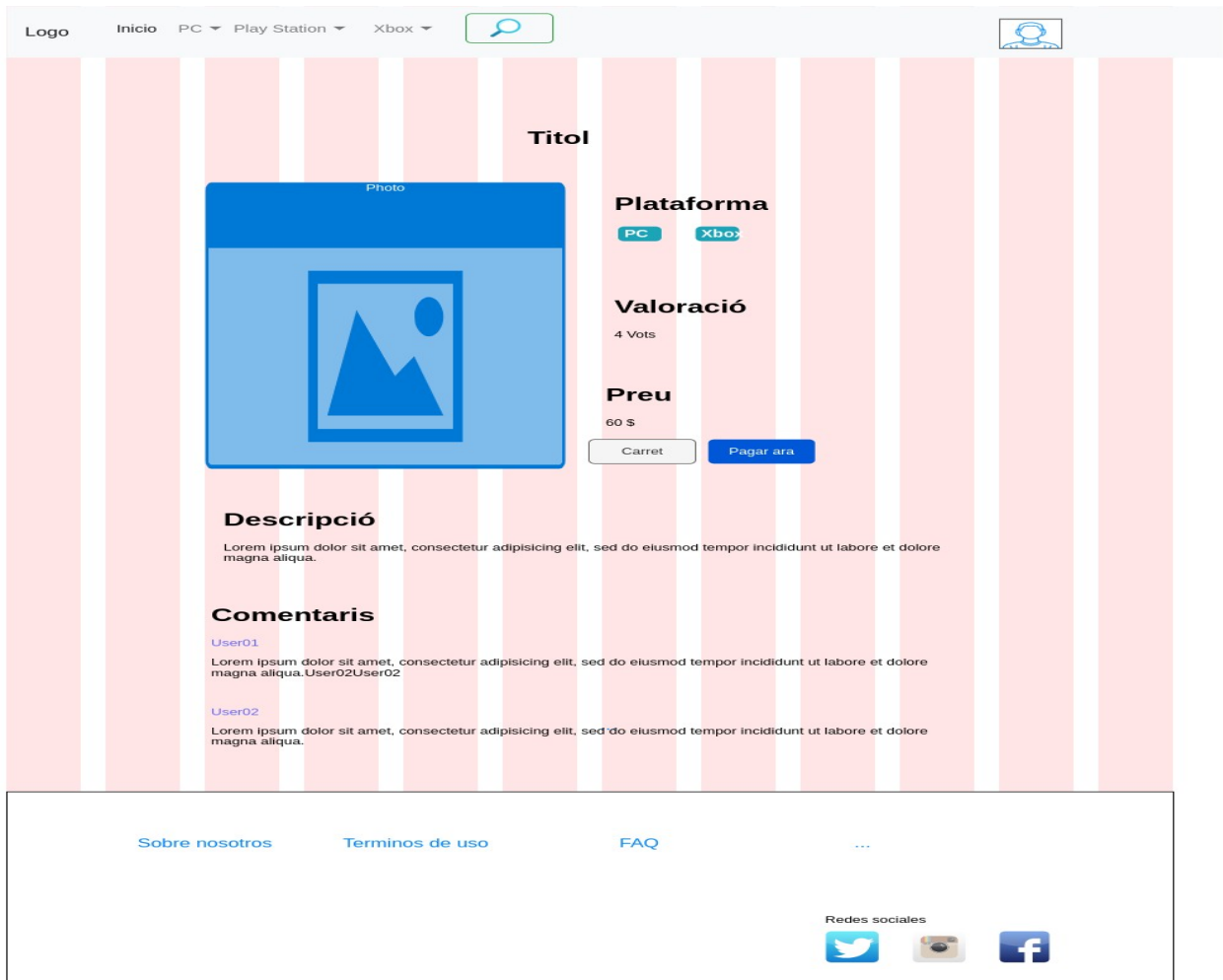
En el footer hi haurà distints enllaços d'interés com les FAQ(Frequent Answers and Question), i els iconos de les xarxes socials.



**Termes d'ús** que la peculiaritat d'aquesta pàgina serà el scroll spy és dir s'il·luminarà l'element de la llista en el que tingues posat el foc a l'hora de navegar.

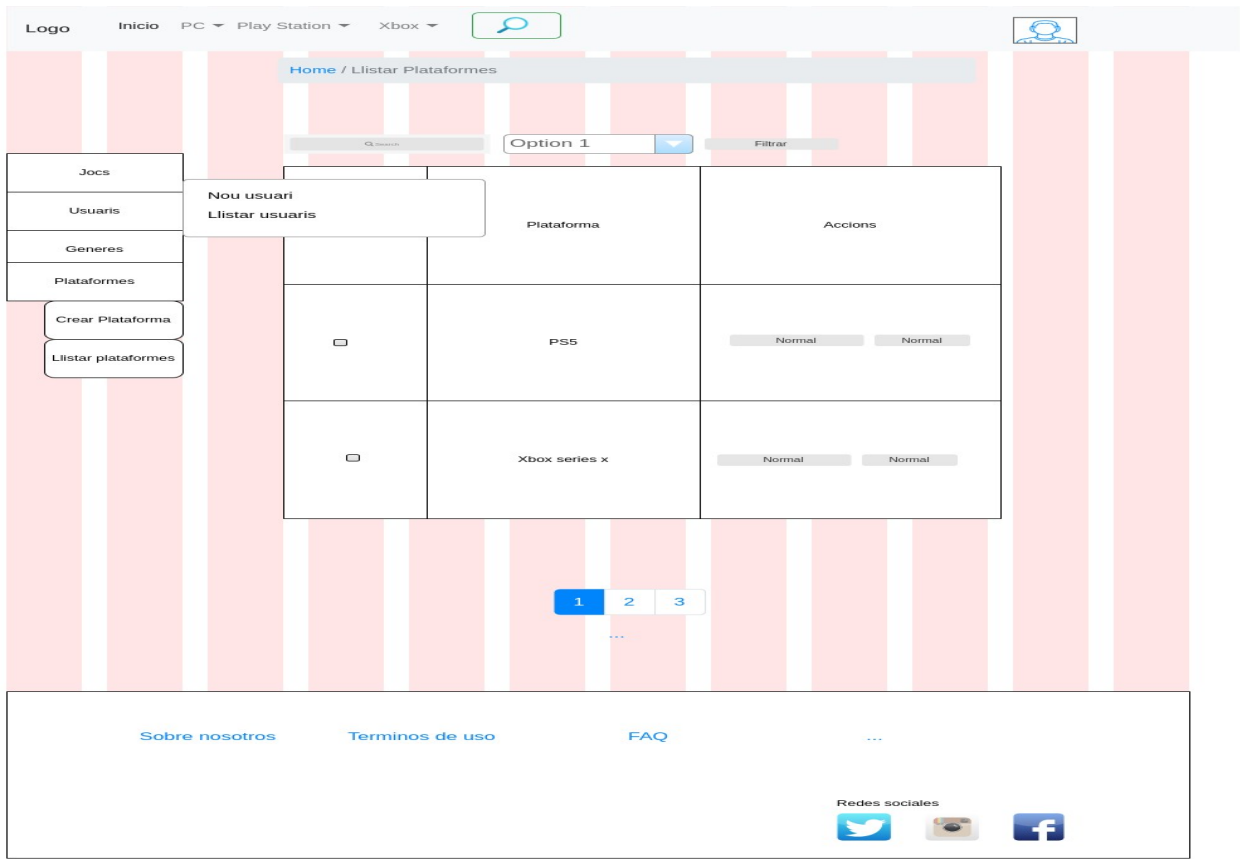


Pàgina del carret de la compra on el mostrarà un llista dels jocs desitjats tindrà un títol, molles de pa per a indicar on estàs, llistara els elements com una llista i es podran vore portades del joc. Aquests elements seran depositats de manera local no aplegaran al servidor una volta es confirme la compra a través de paypal s'emmagatzemara la compra en la base de dades.



En la pàgina del videojoc tindrà unes molles de pa per a ubicar-te on estàs, les plataformes es podran canviar si aquest joc està disponible per exemple un joc exclusiu només estarà per a certa consola però un FIFA pot estar per a múltiples consoles per a un mateix producte però per a diferents consoles. Els bots indicaran si s'ha botat o no. Estaran disponibles un botó per a comprar únicament el joc o accedir directament al carret.

La zona de comentaris només es podrà mostrar a través d'un botó.



Aquesta pàgina és del backend hi haurà un menú a la dreta que quan és passe el punter del ratolí per damunt mostrarà un desplegable excepte si l'element ja està seleccionat. Continirà unes molles de pa, un panel de cerca i filtratge que aquest element serà per als usuaris delimitant entre usuaris administradors i no administrador. En la taula hi haurà una sèrie de botons per a esborrar o modificar per element. I els elements selectors és per al esborrat de múltiples registres.

### **3. Anàlisi econòmica**

A partir del projecte s'han analitzat distintes coses per a fer l'anàlisi de viabilitat econòmica en lo que s'han tingut en conter coses com el desplegament de la web en el mercat, l'estudi de mercat, estratègia de mercat i l'anàlisi financer.

D'aquest projecte els competidors són pàgines web de venda de claus, videojocs i hardware de videoconsoles com game.es, eneba.com, instant-gaming.com.

Una volta havent estudiat la possible competència tenen una cosa en comú instant-gaming i eneba s'han fet populars pel fet que paguen a streamer que tinguen certa popularitat per a fer-se conegudes a partir i d'eixa manera es publiciten. A partir de lo dit son empreses que ja tener cert exit i una clientela estable en internet .

La idea de valor que s'ha proposat per a la tenda és fer contingut per a les xarxes socials d'aquesta manera del que es parle videojoc a videojoc d'aquesta manera em puc donar a coneixer i aconseguir publicitat gratuïta. Però a molt llarg termini.

El perfil del client són gent jove entre 12 a 40 anys, l'estrategia comercial a seguir es enfocar la publicitat ha aquest sector de la població. A partir de l'ho comentat com aquesta estrategia requereix inversió de capital una bona alternativa és generar contingut audiovisual a les xarxes socials millorant la visibilitat del negoci.

#### **3.1 Viabilitat econòmica**

La viabilitat del projecte és viable sempre que es dispose d'un soci o un client que aporte el capital com en aquest cas que s'ha fet el supost d'un client que aporta el capital. No s'han de comprar jocs, ni es necessita un local abaratint molt els costos i les tecnologies utilitzades són molt accessibles al punt que qualsevol persona les pot utilitzar a cost 0 ara com ara, només es requerriria d'un hosting i un nom de domini degut a que és un client el que sollicita aquesta web.

Amb lo comentat en l'últim paragraf, com a molt l'únic que es pagara el primer any l'allotjament un preu de 2,99 Euros/mes que a l'any fa una quantitat equivalent de 35,88 Euros a l'any regalant el certificat HTTPS i Nom de domini. Passat l'any el nom de domini costara 10,99 Euros per a renovar el pago es anual. Els ingressos per a mantenir habilitat el projecte venen del propietari de la tenda a partir de lo mencionat no és un projecte car de mantindre i les despeses vindran de la mà d'obra que fent una estimació d'un total de 40 hores per a la part de backend i 40 hores per a la part del frontend cobrant 15 euros per hora de desenvolupament.



## 3.2 Anàlisi de costos

Respecte a costos del projecte no tinc llicències privatives, ja que m'he assegurat que siguin ferramentes potents i gratuïtes que tinguin una bona quota d'ús. Per lo tant a partir d'ahí el desglossament de despeses totals són durant el primer any els 2,99 Euros al mes durant el primer any a partir del 2on es cobraran 12,99 euros a l'any per a mantenir el domini aleshores per a mantindre la pàgina operativa durant un any el desglosse total seran:

### Estimació presupost:

Estimació presupost			
Descripció	Cost	Quantitat hores	Total cobrat per part
Nom de domini .es	Gratis el primer any		0
Nom de domini .es si volguera renovar	10,99Euros any		10,99Euros
Certificat SSL	Gratis amb el hosting		0
Posicionament web per a mantindre relevancia	10 Euros/mes		120 Euros/mes
Desarrollament API	15 Euros/Hora	40	600
Desarrollament React app	15 Euros/Hora	40	600
Maquetació imatges i desenvolupar text	15 euros/Hora	10	100
Hosting API	2,99/Mes		35,88
Hosting React App	Gratis		
<b>Total</b>	<b>1342,45Euros Sense el SEO</b>		<b>1473,45Euros</b>

## 4. Ampliacions i/o millores

- Crear una aplicació per a dispositius mòbils iphone i android. Un dels motius per als quals s'ha generat un api es per a estalviar feina per a un futur i no desenvolupar un backend per ha aquesta funcionalitat.

- Gestionar comentaris aquesta funcionalitat imposa un requeriment de validació que es pot fer amb un camp boolean que controle l'accès a l'hora de realitzar la consulta. Aquesta funció no s'ha realitzat degut a que ha sigut considerada molt similar a l'apartat de banejar usuaris. Però el mecanisme és molt similar.

- Iniciar sessió utilitzant xarxes socials com twitter, Facebook, google. Aquesta funció és molt utilitzada per moltes pàgines web, ja que qualsevol persona té xarxes socials com Facebook, Twitter o Instagram i que puga fer inici de sessió amb aquest compte aquesta funció lliura de molt de mal de cap per als usuaris ja que no tener que anar recordant contrasenyes.

- Fer servir plataformes de pagament com mastercard o visa. En aquest procés totes les pàgines de correu electrònic disposen d'aquest element tant importat pagar amb una targeta visa o mastercard una funció que deuria estar en un comerç electrònic.

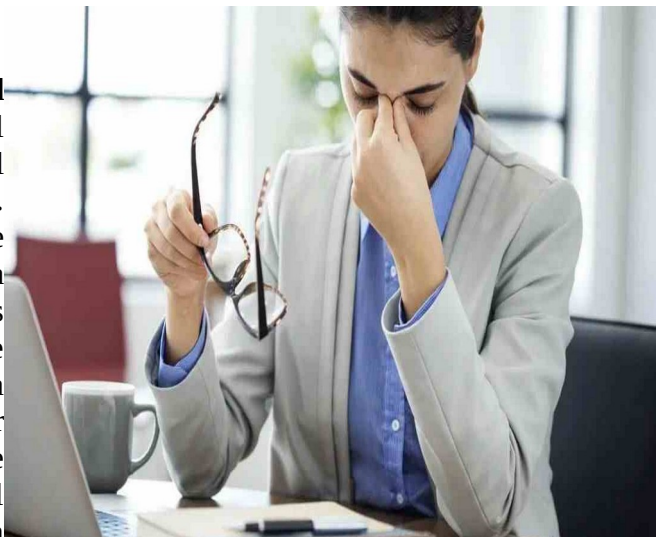
- Promoció del SEO i millorar posicionament de la pàgina en els buscadors. Tota pàgina requereix d'un bon posicionament aquesta funció és totalment indispensable, ja que les principals ingressos provindran de què les persones compren en aquesta pàgina web.
- Treballar un bon generador de contingut per escriure de manera comoda que funcione amb markdown. Una funció ja que el format markdown al 2022 es un estàndard i permet dotar d'estils d'una manera molt senzilla.
- Fer un modo oscur per a la web. És una funció molt utilitzada per pàgines com reddit i altres xarxes socials, d'aquesta manera disminueix la fatiga visual dels usuaris de la web.
- Controlar enviaments de productes a temps real.
- Millorar l'ús de bones pràctiques, fer testing per als diferents components per a reduir la quantitat d'errors que poden sorgir durant la producció.
- Sistema d'enviament de correus electrònics quan es facen compres, quan l'usuari perga la contrasenya, entre altres casos.
- La generació de factures PDF i que s'envie per correu les mencionades factures.
- Gestionar devolucions d'stripe des de la web.
- Generar factures pdf i enviar/les al correu electronic

## 5. Prevenció de Riscos.

### Fatiga

Reduir els efectes amb ferramentes com el plugin de firefox anomenat darkreader que el que es adaptar la web perquè siga oscura. Utilitzant com a ferramenta auxiliar redshift que fa que el monitor es pose en groc i d'eixa manera afecta menys la llum blava dels monitors per ergo no et canses tant a l'hora de llegir. Cada 2 hores treballades descansar la vista 5 minuts. Altres maneres que poden ajudar a alleugerir aquest malestar es l'ús de gotes de coliri tot baix l'ús d'allò que diga el manual d'instruccions del coliri o receptat per un metge.

### visual

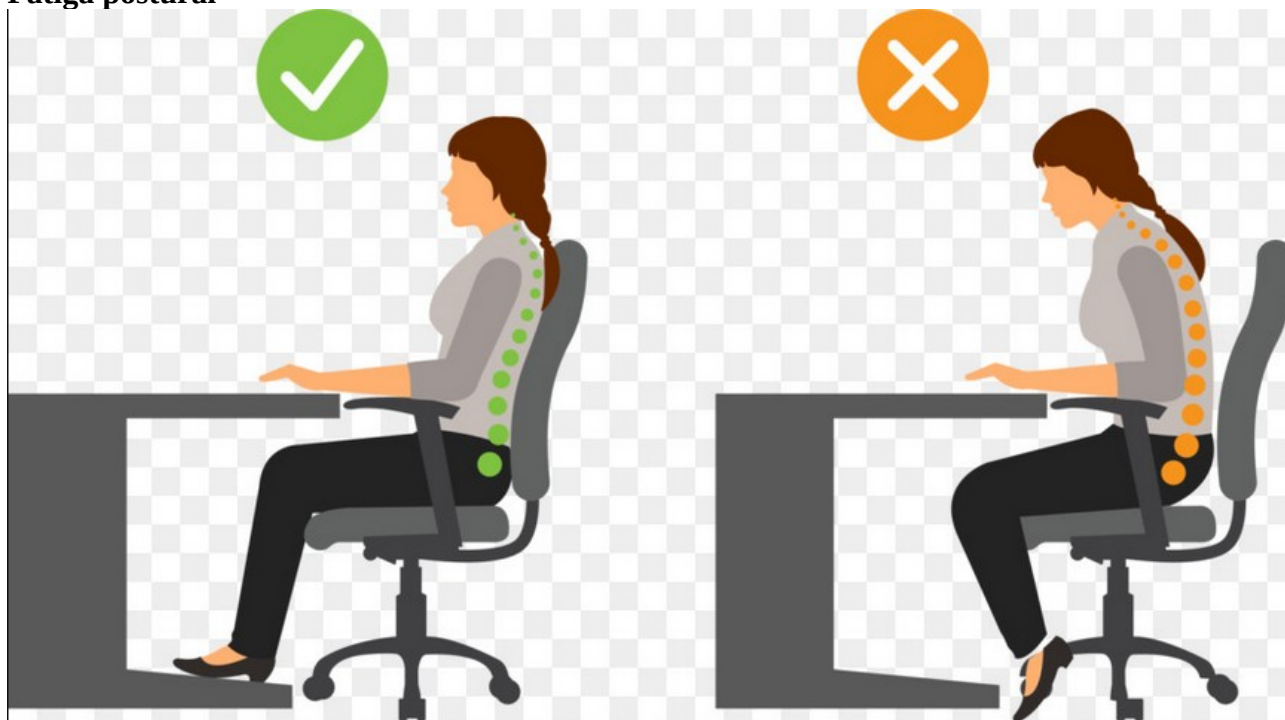


### Fatiga mental

Per a reduir la fatiga mental es recomana fer esport de 2 a 3 vegades per semana.

Dormir les hores necessàries d'acord amb la persona hi ha persones que necessitaran dormir 8 hores, altres en 6 ja estan bé i altres 9 per lo tant dormir les hores que sentes que et deixen sensació de no estar cansat. A més és recomanable prendre descansos de manera periódica.

### Fatiga postural



Es recomana tindre una postura adequada d'esquena recta, braços en 90 graus, peus sobre un reposapeus i cames amb un angle de 90 graus silar a lo qu mostra en la imatge superior, prendre descansos i no estar tot el rato en la mateixa posició, ja que pot ser perjudicial.

## 6. Avaluació del projecte

A resultats generals l'experiència de desenvolupament durant el projecte ha estat on s'ha posat a prova a resultats generals el projecte ha estat divertit però esgotador.

Els problemes que he tingut durant el projecte el principal ha estat l'organització.

Estant ja desenvolupada l'API s'ha hagut de canviar la versió de PHP que havia començat amb la v.8.1 i es va haver de tornar a la versió 8.0.23 ja que composer no parava de donar problemes a causa de la meua inexperiència a l'hora de gestionar versions de packets amb composer.

I no haver-me donat compte que el servidor usa la \*vers. 8.0.23 si havia una solució possiblement jo he optat per la més dràstica que és tornar a la versió anterior, per sort les llibreries no van donar ningú problema a l'hora de tornar a la versió anterior. Aquest és el problema més greu al qual m'he enfrontat durant el projecte.

Estant pràcticament a finalitzar el projecte han hagut problemes de tallament de la xarxa degut al mal temps que ens ha estat assolant. Per lo tant ha hagut d'anar a la biblioteca per a poder avançar el projecte. Del divendres 2 al dilluns 5 de desembre s'ha hagut d'anar i el diumenge com tanca la biblioteca no s'ha pogut treballar amb el projecte la part del codi. El diumenge allò que s'ha acabat fent és corregir errors d'ortografia, depuració de codi s'ha intentat corregir la redundància de codi.

Com soc prou desorganitzat he hagut d'adaptar aquest rasg de personalitat al projecte tenint diferents còpies de seguretat del mateix software per si sense adonarmen acababa esborrant el projecte, limitant els riscos al punt que si perdia hores de feina millor qu i no dies.

## 7. Bibliografia

- <sup>1</sup> - Article llegir per ha elegir el hosting
- <sup>2</sup> - Comparació de ferramentes backend en backend
- <sup>3</sup> - Riscos laborals article llegit
- <sup>4</sup> - Toggl
- <sup>5</sup> - Github
- <sup>6</sup> - Draw.io
- <sup>7</sup> - Hostinger
- <sup>8</sup> - Siteground host seleccionat
- <sup>9</sup> - Informació Estudi de mercat
- <sup>10</sup> - Compentencia Instant-gaming
- <sup>11</sup> - Compentencia Game.es
- <sup>12</sup> - Compentencia Eneba
- <sup>13</sup> - Corrector softcatala
- <sup>14</sup> - Amazon Web Services

- 
- 1 Santiago Suarez, «Hosting».
  - 2 *Packagist comparació de descarregues Framework.*
  - 3 *Los principales riesgos laborales en una oficina.*
  - 4 *Toggl.*
  - 5 *Github.*
  - 6 *Draw.io.*
  - 7 *Hostinger.*
  - 8 *Siteground.*
  - 9 *Estudi de mercat.*
  - 10 *Instant-gaming.*
  - 11 *game.es.*
  - 12 *Eneba.*
  - 13 *softcatala.*
  - 14 *aws.amazon.com Amazon web services Hosting.*