



DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS WEB

Segon Curs

SushiOne

Autor: Victor Montalvo Moro

Data d'entrega: 07/01/2025

Curs acadèmic 2024 /2025



Resum

Aquest document presenta el resultat del projecte de desenvolupament d'una pàgina web funcional per a un restaurant de sushi. L'objectiu principal és crear una plataforma en línia que permeti als usuaris fer comandes, realitzar pagaments i gestionar el seu perfil de manera intuïtiva i eficient. El projecte aborda conceptes clau de programació web, incloent l'ús de PHP, HTML, CSS, Bootstrap i JavaScript, així com el disseny d'una experiència d'usuari atractiva i d'alta qualitat

Paraules clau

Restaurant, Sushi, Pàgina web, E-commerce, Comandes online, Disseny web, UX/UI, PHP, HTML, CSS, PHP, JavaScript, Bootstrap, Programació orientada a objectes, Bases de dades, Sessions, API, Accessibilitat.

Keywords

Restaurant, Sushi, Website, E-commerce, Online orders, Web design, UX/UI, PHP, HTML, CSS, PHP, JavaScript, Bootstrap, Object-oriented programming, Databases, Sessions,, API, Accessibility.



Índex

1 Introduccio	4
2 Context i motivació del projecte	4
2.1 Objectius del projecte	4
3 Descripció	5
3.1 Resultats esperats	5
3.2 Beneficis	5
4 Anàlisi	5
4.1 Requisits funcionals	5
4.2 Requisits no funcionals	5
5 Requisits de dades	6
5.1 Diagrama de classes	6
5.2 Disseny de base de dades	6
5.3 Disseny del sistema	6
6 Disseny	6
6.1 Definició de l'empresa original	6
6.2 Definició de l'empresa de restauració i identificació del target	6
6.3 Identificació de la imatge corporativa de l'empresa	6
6.3.1 Guia d'estil per la implementació de disseny (moodboard)	6
6.4 Disseny de la interfície	6
6.5 Flux de l'aplicació	6
6.6 Disseny del Sistema	6
6.7 Tests d'usabilitat i accessibilitat (anàlisi heurístic)	7
7 Resultat Final	7
8 Conclusions	7
9 Referències	7



1 Introducció

En aquest projecte ens proposem satisfer la necessitat que tindria un establiment de restauració de disposar d'una pàgina web pròpia. L'objectiu és dissenyar i desenvolupar una pàgina web completament funcional per a un restaurant, utilitzant diverses tecnologies de programació. Tot i que es planteja en un escenari fictici, el projecte està dissenyat per complir amb totes les necessitats reals d'un negoci d'aquest tipus.

2 Context i motivació del projecte

2.1 Objectius del projecte

2.1.1 Objectius generals de producció

Crear una pagina web funcional per a una restaurant de Sushi, on es puguin fer comandes online dels diferents productes, fer el pagament i indicar la direcció d'enviament, registrar-te, iniciar sessió o demanar com a convidat i obtindré promocions

2.1.2 Objectius d'aprenentatge

Amb aquest projecte es busca adquirir, repassar i practicar els següents conceptes:

- Aprendre el llenguatge de programació PHP.
- Aprendre l'aplicació de conceptes de disseny web.
- Creació d'interfícies web
- Aprendre a analitzar i identificar errors d'UX/UI.
- Aprendre a utilitzar els diferents elements d'HTML i fulls d'estil.
- Implantació de Bootstrap.
- Combinació de PHP amb HTML.
- Creació de codi net i estructurat.
- Creació i utilització de classes PHP.
- Aprendre, comprendre i portar a pràctica els conceptes d'abstracció polimorfisme i classes abstractes.
- Ús i administració de sessions amb PHP.
- Treballar l'ús avançat de cookies.

3 Descripció

3.1 Resultats esperats

Al final del projecte obtindrem una pàgina web amb un disseny inspirat en l'estètica de la pàgina de Lamborghini. Aquesta web permetrà realitzar comandes de sushi, efectuar el pagament i iniciar sessió amb el perfil d'usuari.

3.2 Beneficis

Els usuaris disposaran d'una web intuïtiva i fàcil d'utilitzar, que els permetrà realitzar comandes de manera senzilla i amb un disseny atractiu. A més, oferirà una experiència d'usuari de gran qualitat, garantint que totes les funcionalitats funcionin de manera eficient i sense inconvenients.



4 Anàlisi

En el següent apartat es mostrarà l'anàlisi realitzat pel desenvolupament del projecte. En ell es recullen els requisits del sistema, requisits de dades i els requisits no funcionals.

4.1 Requisits funcionals

- RF01: La pagina principal tindrà un carrusel d'imatges dels productes destacats
- RF02: En la pàgina principal es mostrarà una llista de les ofertes actuals.
- RF03: Els productes es podran afegir des de la carta a la comanda
- RF04: Es podrà modificar la quantitat de productes abans de fer el pagament a la mateixa pagina
- RF05: Les ofertes s'aplicaran a l'hora de fer el pagament
- RF06: Els usuaris podran registrar-se, iniciar sessió i gestionar les seves dades.

4.2 Requisits no funcionals

Els requisits no funcionals són aquells que imposen restriccions sota les quals ha de funcionar el sistema.

En el nostre sistema tenim els següents requisits no funcionals:

- RNF01 Fluïdesa: Malgrat tractar amb moltes imatges i dependre de la connexió a Internet, és molt important que sigui una aplicació amb una resposta ràpida.
- RNF02 Usabilitat: L'aplicació ha de ser intuïtiva perquè es pugui ser usada per qualsevol tipus d'usuari.
- RNF03 No errors: La aplicació ha de ser robusta i no donar lloc a errors.



5 Requisits de dades

5.1 Diagrama de classes

Afegirem el diagrama de classes, les classes que posteriorment crearem, els seus atributs i mètodes que creiem que seran necessaris.

CLASE	ATRIBUTOS	METODOS
apiController		 public putLogs(\$action, \$data) public getLogs() public deleteLogs() public getProductos() public deleteProducto(\$id) public getProductoByld(\$id) public updateProducto() public createProducto() public getUsuarios() public deleteUsuario(\$id) public getUsuarioByld(\$id) public updateUsuario() public createUsuario() public getPedidos() public deletePedido(\$id)
productoController		 public index() public carta() public carrito() public addToCart() public removeFromCart() public calcTotal() public savePedido()
usuariosController		 public login() public admin() public userDetails() public doLogin() public doRegister() public logout() public actualizarUsuario() public redirectOfertas()
Producto	protected \$id protected \$nombre protected \$descripcion protected \$precio protected \$image	 public getId() public getNombre() public setNombre(\$nombre) public getDescripcion() public setDescripcion (\$descripcion) public getPrecio() public setPrecio(\$precio) public getImage() public setImage(\$image)



ProductosDAO		 public static getProductos() public static getProductoById(\$id) public static insertarPedido(\$idUser, \$total, \$numeroPago)
Usuario	protected \$id protected \$nombre protected \$apellidos protected \$password protected \$email protected \$telefono protected \$direccion	 publicconstruct(\$nombre, \$apellidos, \$password, \$email) public getId() public setId(\$id) public getNombre() public setNombre(\$nombre) public getApellidos() public setApellidos(\$apellidos) public getPassword() public setPassword(\$password) public getEmail() public getTelefono() public getTelefono(\$telefono) public getDireccion(\$direccion)
UsuariosDAO		 public static getProductos() public static getProductoById(\$id) public static insertarPedido(\$idUser, \$total, \$numeroPago)
dataBase		 public static connect(\$host, \$user, \$pwd, \$db, \$port)

5.2 Disseny de base de dades

Model entitat-relacio:

Entitats:

- 1. Usuaris:
 - o Atributs: id, nom, cognoms, contrasenya, email, telèfon, adreça.
- 2. **Productes**:
 - o Atributs: id, nom, descripció, preu, imatge, categoria.
- 3. **Comandes**:
 - o Atributs: id, id_usuari, total, mètode_pagament, data.
- 4. Ofertes:
 - o Atributs: id, descripció, descompte_percentatge, data_inici, data_fi.



Relacions:

1. Comandes - Usuaris:

- Relació: Un usuari pot fer moltes comandes (1:N).
- o Clau forana: id_usuari a la taula comandes.

2. Comandes - Productes:

- Relació: Una comanda pot contenir molts productes, i un producte pot estar en moltes comandes (N:M).
- Taula intermèdia: comandes_productes amb atributs id_comanda, id_producte, quantitat.

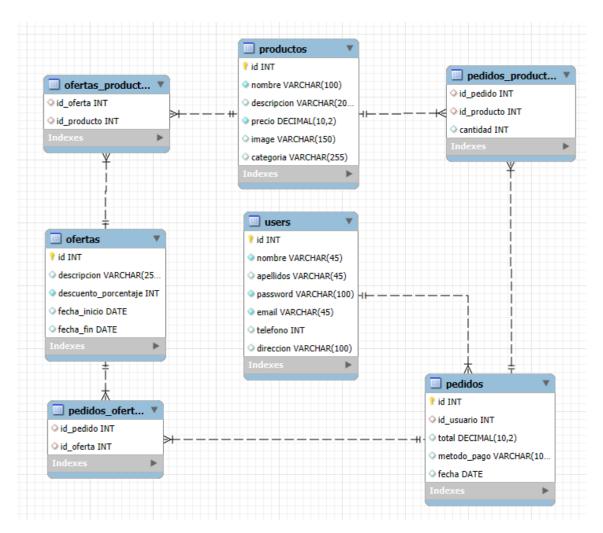
3. Ofertes - Productes:

- Relació: Una oferta pot aplicar-se a diversos productes, i un producte pot estar en diverses ofertes (N:M).
- Taula intermèdia: ofertes_productes amb atributs id_oferta, id_producte.

4. Comandes - Ofertes:

- Relació: Una comanda pot estar associada amb diverses ofertes, i una oferta pot estar associada a diverses comandes (N:M).
- o Taula intermèdia: comandes_ofertes amb atributs id_comanda, id_oferta.

Model relacional:





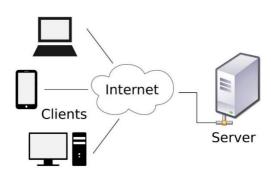
5.3 Disseny del sistema

Esquema del model client-servidor amb les tecnologies.

Tecnologia client: PHP, HTML y CSS.

Tecnologia administradors: PHP, HTML y JavaScript.





6 Disseny

Aquesta secció ha d'incloure la informació de:

- Creació d'un moodboard que respongui a color, forma, tipografia i composició segons la temàtica base.
- Creació d'un **prototip** de disseny per a escriptori.
- Realització d'un anàlisi heurístic amb el target corresponent per valorar l'UX/UI.
- Correcció del prototip de disseny.
- Creació **pàgina home** amb header, 3 o 4 seccions de informació i footer.
- Creació Pàgina productes o carta amb tots els productes que es poden afegir.
- Creació Pàgina finalitzar compra amb els productes afegits i opció de finalitzar compra amb preu i impostos.
- Realització d'un anàlisi heurístic amb el target corresponent per valorar l'UX/UI del resultat final.

6.1 Definició de l'empresa original

L'empresa original és una marca d'automòbils de luxe, amb un públic objectiu format per persones de perfil altament adquisitiu que busquen una combinació d'esportivitat, exclusivitat i prestigi.

6.2 Definició de l'empresa de restauració i identificació del target

La meva empresa de restauració es fonamenta en la venda de sushi de màxima qualitat, amb l'objectiu de transmetre una imatge de luxe i compromís a través de la nostra pàgina web, sense perdre d vista l'accessibilitat per a una àmplia audiència. Volem que, tot i oferir un producte premium, els preus siguin raonables, permetent que qualsevol persona amb els recursos adequats pugui gaudir d'aquesta experiència gastronòmica de luxe.



6.3 Identificació de la imatge corporativa de l'empresa

6.3.1 Guia d'estil per la implementació de disseny (moodboard)



6.4 Disseny de la interfície

Link al Prototipo web.

Els canvis realitzat a la pagina web respecte a al prototip s'han dut a terme per fer un disseny millor, mes fàcil de entendre per l'usuari y que la visualització y tot sigui mes net.

A continuació detallo els canvis:



La majoria del canvis respecte al prototip s'han dut a terme en la pagina de la carta, tot ha canviat pràcticament, encara que es segueix seguint la inspiració del prototip el productes s'han posat en cards ben distingits per delimitar el espai que ocupa cadascun, això en permet tindre una visualització mes neta y mantenint el principi de simetria. A mes s'ha canviat el color de fons donar mes presencia al productes que es el important

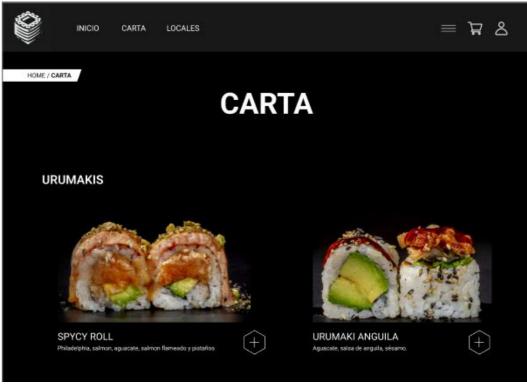
NEW:



CARTA



OLD:





El carret també a experimentat lleugers canvis respecte al prototip, a la llista de productes s'ha fet que els botons tinguin mes presencia per tal de que l'usuari els vegi sense esforç, a mes s'han eliminat algunes de les línies que separaven el productes del preus per millorar la estètica i no fer-la tan carregada

També s'ha afegit el boto de enviar al formulari de les dades del client, a mes s'ha canviat el fons dintre dels inputs perquè el canvi de color sigui menys agressiu i s'ha apropat el camps per y allargat alguns per mantindré una estètica mes neta y agradable

NEW

HOME / CARRITO

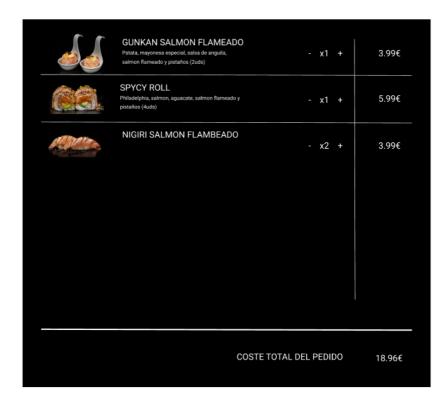
CARRITO





HOME / CARRITO

CARRITO

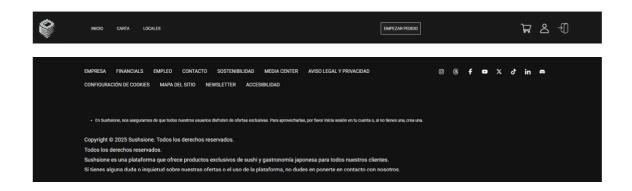


DATOS DE ENVIO	
NOMBRE:	TELEFONO:
CORREO:	DIRECCION:
METODO DE PAGO	
NUMERO TARJETA:	FECHA CADUCIDAD:
CVV:	

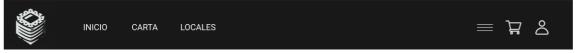


Per últim tant al footer com al navegador s'han efectuat canvis/afegit de icones per estar mes acorda amb les necessitats de la pagina web.

NEW:



OLD:

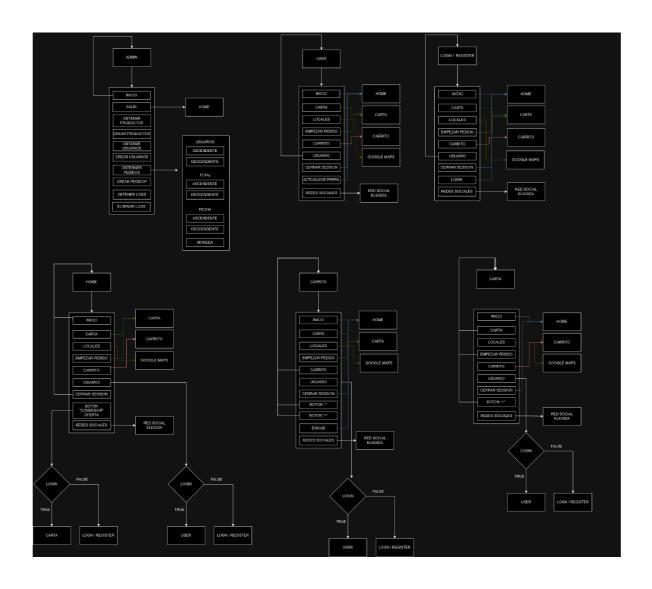






6.5 Flux de l'aplicació

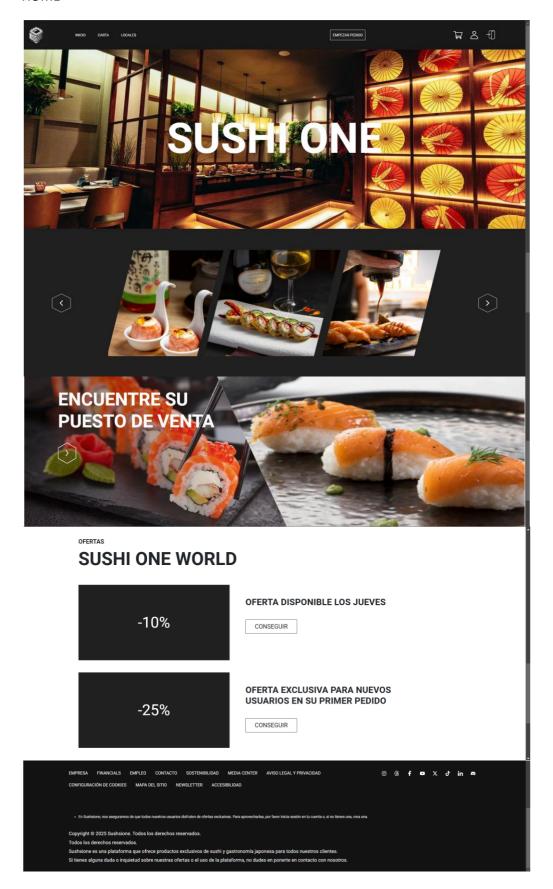
DRAW.IO





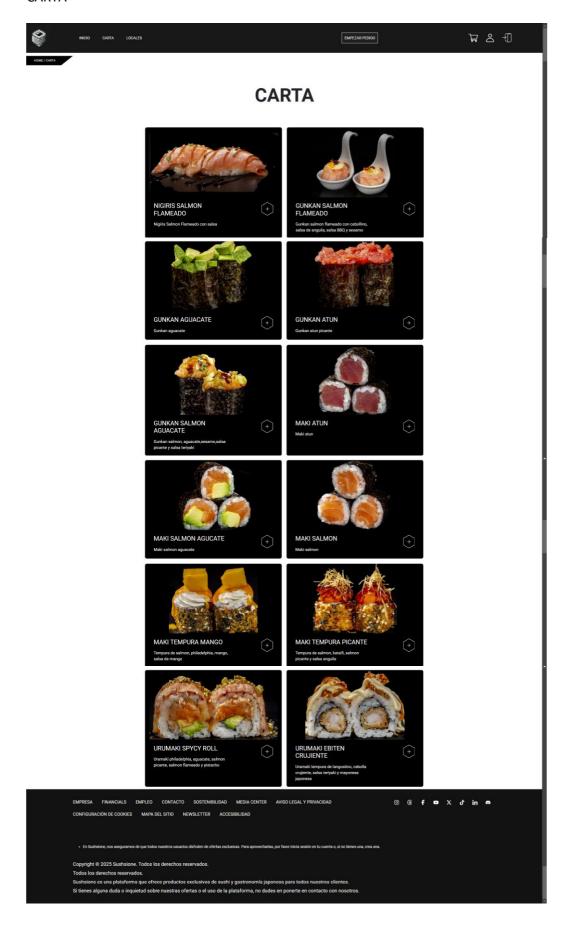
7 Resultat Final

HOME



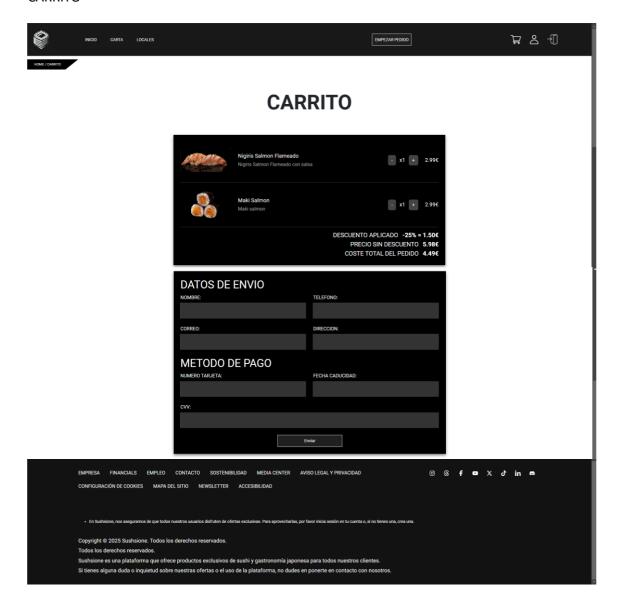


CARTA



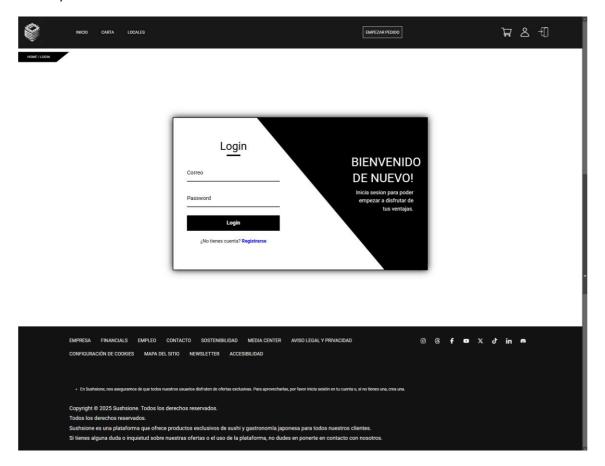


CARRITO



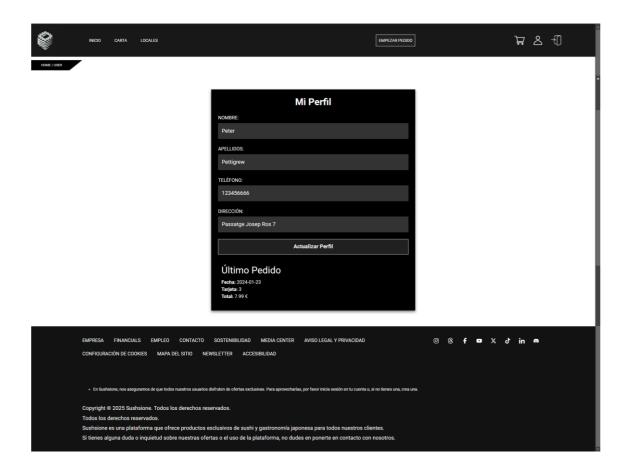


LOGIN / REGISTER

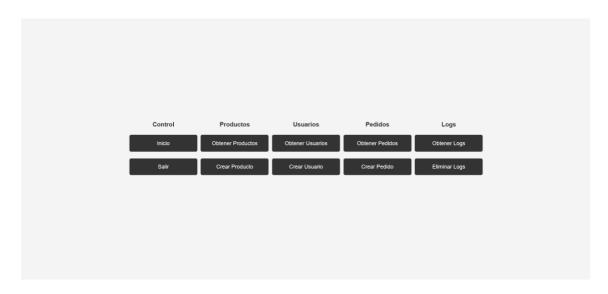




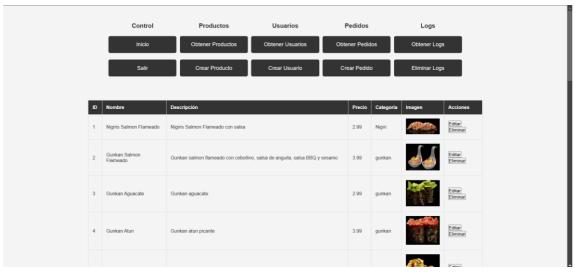
INFO USER

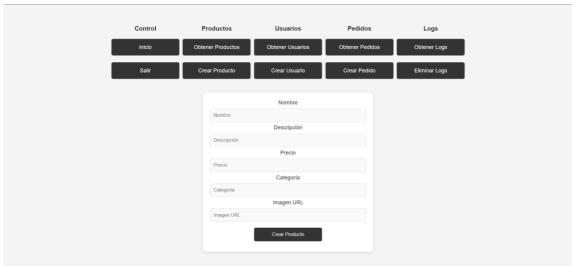


ADMIN

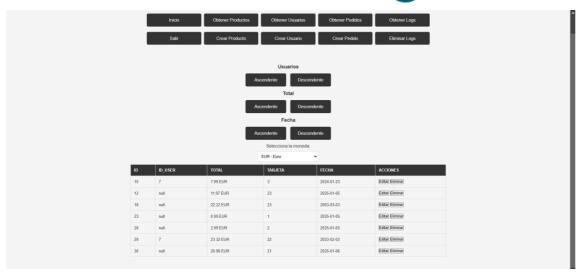
















8 Conclusions

Sincerament, el projecte ha estat més divertit del que m'esperava. El començament va ser difícil i potser vaig perdre més hores de les que hauria d'haver perdut, fet que va fer que al final hagués de fer un major esforç. Però el temps destinat al desenvolupament del projecte ha estat adequat i permetia realitzar les característiques mínimes i fins i tot afegir-ne alguna de més si es volia.

A nivell tècnic he après molt. L'únic problema que no he aconseguit resoldre és saber si estava fent les coses correctament o si hi havia una manera de fer-ho millor sense canviar el resultat final. La veritat és que ha estat divertit i educatiu, ho veig molt ben plantejat.

Canviant de tema, pel que fa a la gestió per part del professorat, considero que no s'ha explicat del tot bé la memòria del projecte i els requisits. M'hagués agradat que la memòria tingués explicacions més detallades en alguns apartats, i que els requisits del projecte estiguessin més clars des de l'inici. En resum, els enunciats necessitaven una mica més de detall per estar a l'altura.



9 Referències

https://www.figma.com/

https://chatgpt.com/

https://copilot.microsoft.com/

https://www.youtube.com/

https://github.com/

https://www.reddit.com/

https://www.instagram.com/code_wars_official