

DESENVOLUPAMENT D'APLICACIONS WEB

Segon Curs

Polbeiro App Web

*Autor: Iago Medina
Manzanera*

Data d'entrega:

Curs acadèmic 2024 /2025

Resum

En aquest apartat es fa un resum del document i del projecte per situar al lector que llegirà a continuació (no més de deu línies), pot començar:

Aquest document presenta el resultat del projecte de treball de una aplicació web per a un restaurant fictici anomenat Polbeiro, inspirat en la pàgina web Fakegods.com. El restaurant Polbeiro està especialitzat en plats de pop, oferint una carta variada de productes del mar i opcions addicionals relacionades amb aquest ingredient. L'idea principal del projecte és construir una aplicació complint amb els requisits d'usabilitat i accessibilitat per a qualsevol usuari, oferint una experiència de navegació ràpida i intuïtiva.

Paraules clau

Paraules clau sobre el projecte separades per comes, exemple:

Aplicació, Android, control d'incidències, Polbeiro, pop, gastronomia, menjar mediterrani, comandes en línia, PHP, HTML, Bootstrap, UX/UI, disseny responsiu, interfície d'usuari, accessibilitat, experiència de client, base de dades.

Keywords

El mateix que l'anterior, però aquesta vegada en anglès.

Web application, restaurant, Polbeiro, octopus, gastronomy, Mediterranean food, online ordering, PHP, HTML, Bootstrap, UX/UI, responsive design, user interface, accessibility, customer experience, database.

Índex

1 Introducció	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

2 Context i motivació del projecte

2.1 Objectius del projecte

2.1.1 Objectius generals de producció

Desenvolupar una aplicació web funcional per al restaurant Polbeiro que permeti:

- Consultar una carta detallada de productes centrats en el pop.
- Realitzar comandes de forma senzilla i intuïtiva.
- Oferir informació clara sobre els productes i ofertes actuals.
- Proporcionar una experiència fluida i d'alta usabilitat tant en escriptori com en dispositius mòbils.

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

L'aplicació web de Polbeiro proporcionarà una interfície d'usuari accessible i de fàcil navegació on els clients podran consultar el menú, explorar els plats de pop i altres especialitats, i gestionar les seves comandes amb total facilitat. Els usuaris podran accedir a la plataforma des de qualsevol dispositiu, i l'aplicació s'assegurarà que els processos siguin ràpids i intuïtius.

3.2 Beneficis

Els beneficis de l'aplicació inclouen:

- Millora de l'experiència del client mitjançant una interfície clara i personalitzada.
- Reducció del temps i passos necessaris per realitzar una comanda.
- Adaptabilitat en dispositius mòbils, permetent un ús còmode en qualsevol lloc.
- Increment de la visibilitat del restaurant a través d'una presència digital atractiva i funcional.

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

Explicar totes les funcions (requisits) que tindrà l'aplicació.

- **RF01:** En la pàgina principal es mostrarà una llista dels plats més demanats amb imatges i descripcions detallades, una secció que redirigeix al nostre restaurant i un formulari per reservar taula.
- **RF02:** Els usuaris podran consultar la nostra carta i la seva varietat de plats amb pop.
- **RF03:** Hi haurà una opció per afegir els plats a una comanda que serà la pàgina de la cistella.
- **RF04:** La pàgina de finalització de compra inclourà els productes afegits, el preu i la possibilitat de calcular impostos.

4.2 Requisits no funcionals

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

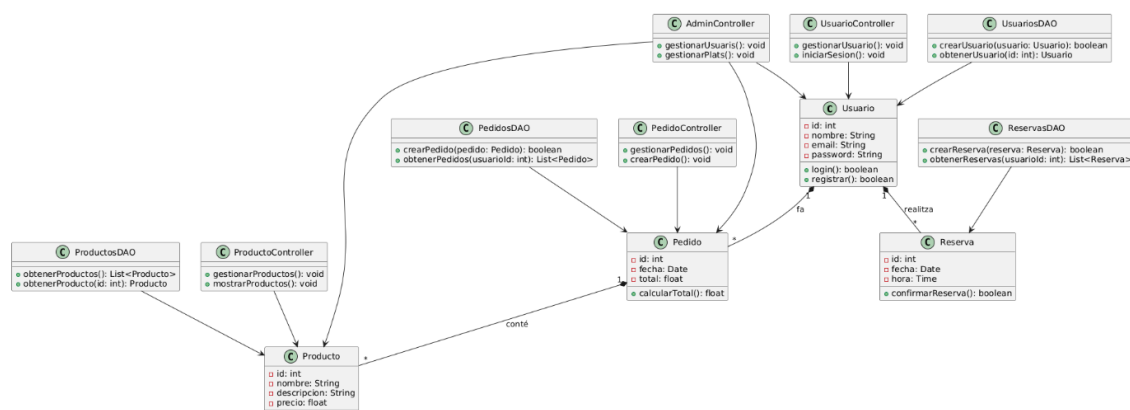
En el nostre sistema tenim els següents requisits no funcionals:

- **RNF01:** Fluïdesa - L'aplicació tindrà un temps de resposta ràpid, malgrat treballar amb imatges i informació de diversos plats.
- **RNF02:** Usabilitat - La interfície serà intuïtiva i accessible per a tota mena d'usuaris.
- **RNF03:** Responsivitat - Hi serà compatible amb diferents dispositius, incloent escriptoris, tauletes i mòbils.

5 Requisites 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.



5.2 Disseny de base de dades

<pre>CREATE TABLE reservas (id_reserva INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, id_usuario INT NOT NULL, telefono VARCHAR(15), fecha_reserva VARCHAR(16) NOT NULL, cantidad_personas INT NOT NULL, comentarios TEXT, FOREIGN KEY (id_usuario) REFERENCES usuarios(id_usuario) ON DELETE CASCADE);</pre>	<pre>CREATE TABLE detalles_pedido (id_detalle INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, id_pedido INT NOT NULL, id_plato INT NOT NULL, cantidad INT NOT NULL, subtotal DECIMAL(10, 2) NOT NULL, FOREIGN KEY (id_pedido) REFERENCES pedidos(id_pedido) ON DELETE CASCADE, FOREIGN KEY (id_plato) REFERENCES platos(id_plato) ON DELETE CASCADE);</pre>
<pre>CREATE TABLE platos (id_plato INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, nombre VARCHAR(100) NOT NULL, descripcion TEXT NOT NULL, precio DECIMAL(10, 2) NOT NULL, imagen_principal VARCHAR(255), imagen_secundaria VARCHAR(255),);</pre>	<pre>CREATE TABLE usuarios (id_usuario INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, usuario VARCHAR(255) NOT NULL, nombre VARCHAR(255) NOT NULL, apellido VARCHAR(255) NOT NULL, contrasena VARCHAR(255) NOT NULL, email VARCHAR(255) NOT NULL UNIQUE, telefono VARCHAR(20), direccion TEXT);</pre>
<pre>CREATE TABLE pedidos (id_pedido INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY, id_usuario INT NOT NULL, fecha DATETIME NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP, total DECIMAL(10, 2) NOT NULL, estado ENUM('pendiente', 'en proceso', 'completado', 'cancelado') NOT NULL, FOREIGN KEY (id_usuario) REFERENCES usuarios(id_usuario) ON DELETE CASCADE);</pre>	

5.3 Disseny del sistema

1. /config

- **parameters.php:** Configuració general, incloent credencials de la base de dades.
- **data_base.php:** Connexió a la base de dades del client.

2. /models

- **Pedido.php:** Model per a les comandes del client.
- **PedidosDAO.php:** Operacions de la base de dades per a les comandes.
- **Usuario.php:** Model d'usuari.
- **UsuariosDAO.php:** Operacions de la base de dades per als usuaris.
- **Reserva.php:** Model per a les reserves.
- **ReservasDAO.php:** Operacions de la base de dades per a les reserves.
- **Producto.php:** Model per als plats del restaurant.
- **ProductosDAO.php:** Operacions per gestionar els plats del restaurant.

3. /views

- **Inicio.php:** Mostra els plats disponibles.
- **Nuestra-Carta.php:** Detalls d'un plat.
- **Restaurante.php:** Mostra plats seleccionats per a la comanda.

- **Contacto.php**: Historial de comandes.
- **Cesta.php**: Gestió del carret de la compra.
- **Info-Usuario.php**: Pàgina per editar les dades de l'usuari.
- **Login.php**: Formulari d'inici de sessió.
- **Sing-Up.php**: Formulari de registre.
- **/assets**: Conté imatges, CSS i scripts JS.

4. /controllers

- **UsuarioController.php**: Accions relacionades amb els usuaris.
- **PedidoController.php**: Creació i visualització de comandes.
- **ProductoController.php**: Gestió de plats del menú.
- **AdminController.php**: Gestió administrativa de plats, usuaris i comandes.

5. /api

- **Admin.css**: Estils per a la pàgina d'administrador.
- **Panel_Admin.html**: Pàgina per a la gestió administrativa.
- **Pedidos.js**: Script per gestionar comandes.
- **Usuarios.js**: Script per gestionar usuaris.
- **Platos.js**: Script per gestionar plats del restaurant.

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

FakeGods és una marca de roba urbana que fusiona moda, art i cultura digital. El seu estil es caracteritza per dissenys audaçs i innovadors que reflecteixen temes d'identitat, rebel·lia i expressió individual. Amb productes com a samarretes, dessuadores i accessoris, FakeGods cerca connectar amb persones que valoren l'autenticitat i l'autoexpressió.

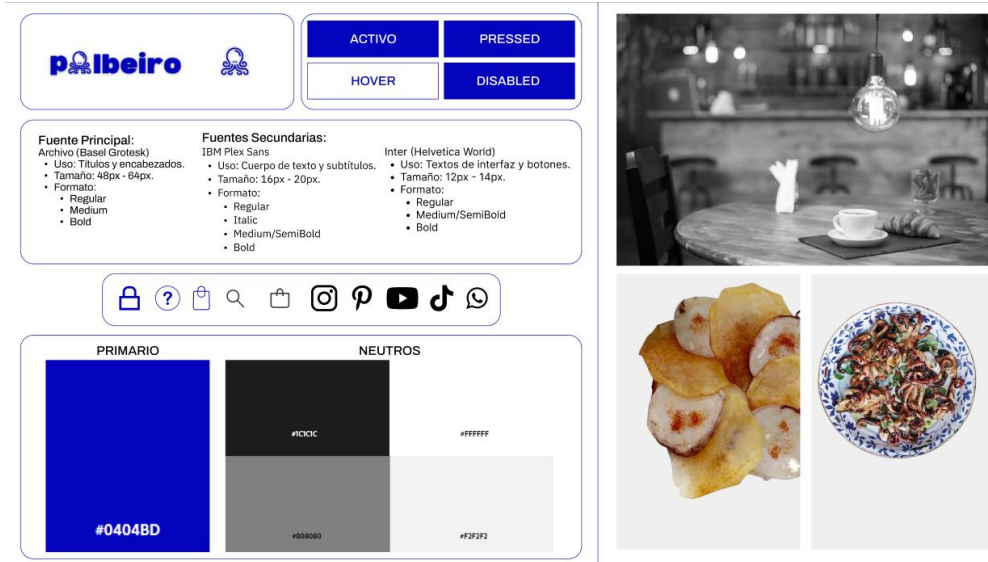
6.2 Definició de l'empresa de restauració i identificació del target

Polbeiro s'especialitza en la restauració de plats de pop, dirigint-se a un públic juvenil clients

locals de la vila. La competència principal abasta des de restaurants de marisc fins a opcions gourmet i food trucks. En un context on les tendències apunten cap a la sostenibilitat, les opcions saludables i les experiències culinàries úniques, Polbeiro té l'oportunitat de destacar a través de la varietat de plats amb el pop com a principal producte, la frescor i qualitat dels ingredients.

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

Home (Pàgina d'inici):

- Header amb el logotip, menú de navegació i botó de cerca.
- Imatge destacada o carrusel amb promocions.
- Seccions de plats populars, informació del restaurant i enllaços ràpids.

Carta:

- Llistat de productes amb imatges, noms, descripcions curtes i preus.
- Botó "Afegir al carret" a cada producte.

Cistella i Finalització de la comanda:

- Llista d'articles seleccionats.
- Subtotal, càlcul d'impostos i preu final.

Altres pàgines: Contacte, Sobre nosaltres, Login/Register, Info Usuari.

6.5 Flux de l'aplicació

Pàgina Inici

- Afegir a la cistella els plats més demanats que es mostren destacats a la pàgina principal.
- Realitzar reserves de taula, així com modificar-les o anul·lar-les.
- Accedir a un enllaç que permet veure una visualització del restaurant per dins.

Nostra Carta

- Consultar tots els plats disponibles al menú i afegir-los a la cistella per realitzar una comanda.

Restaurant

- Veure una galeria o visualització del restaurant per dins, acompanyada d'una breu descripció de l'establiment.

Contacte

- Omplir un formulari per posar-se en contacte amb el restaurant per a qualsevol consulta o suggeriment.
- Accedir a la informació de contacte, com el telèfon, l'email i la direcció del restaurant.

Cistella

- Consultar els plats que ha afegit a la cistella.
- Modificar la quantitat dels plats seleccionats.
- Tramitar la comanda per completar l'encàrrec.

Info Usuari

- Veure l'últim encàrrec realitzat i tenir l'opció de repetir-lo.
- Modificar les dades personals registrades a la plataforma.

Login

- Iniciar sessió amb el compte d'usuari per accedir a les funcionalitats personalitzades.

Sign Up

- Registrar-se a la web per crear un compte d'usuari i accedir a totes les funcionalitats disponibles.

6.6 Disseny del Sistema

El disseny del sistema del projecte "Polbeiro" segueix una estructura modular que permet una gestió clara i organitzada de totes les funcionalitats. Es basa en un model MVC (Model-Vista-Controlador) per garantir la separació de responsabilitats i facilitar el manteniment i l'escalabilitat del projecte.

6.7 Tests d'usabilitat i accessibilitat (anàlisi heurístic)

7 Resultat Final

Registre:

Registro

Usuario

Nombre

Apellido

Correo Electrónico

Contraseña

Confirmar Contraseña

Teléfono

Dirección

REGISTRARSE

¿Ya tienes una cuenta? [Inicia sesión aquí.](#)

Iniciar Sessió

Login

Usuario

Contraseña

INICIAR SESIÓN

¿No tienes una cuenta? [Regístrate aquí.](#)


Informació del usuari



INICIO

NUUESTRA CARTA

RESTAURANTE

CONTACTO





No has iniciado sesión

Para acceder a esta página, por favor, inicia sesión o regístrate.

INICIAR SESIÓN


REGISTRARSE






NO TE PIERDAS NUESTRAS OFERTAS

Suscríbete a nuestra newsletter y recibe tu primer pedido gratis

Correo electrónico

SUSCRIBIRSE





OFERTAS ACTUALES

CÓDIGO: POLBEIRO (10%)

SUPPORT

CONTACT

TRABAJA CON NOSOTROS

POLÍTICAS

POLÍTICA DE PRIVACIDAD

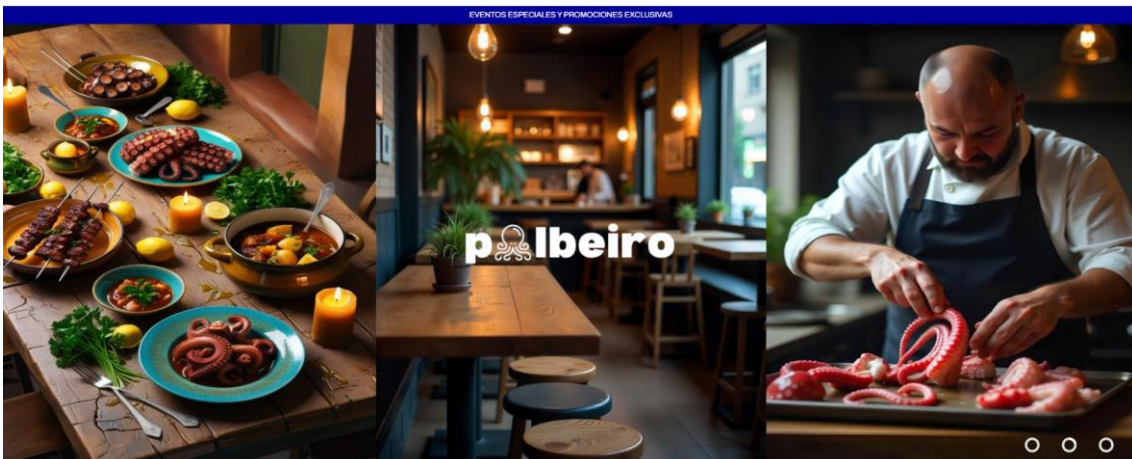
POLÍTICA DE ENVÍO

COOKIES

TÉRMINOS Y CONDICIONES

Pàgina d'inici

EVENTOS ESPECIALES Y PROMOCIONES EXCLUSIVAS



THE MOST REQUESTED



CARPACCIO DE PULPO

€ 6.20



BROCHETA DE PULPO

€ 4.90



PULPO BURGER

€ 6.80



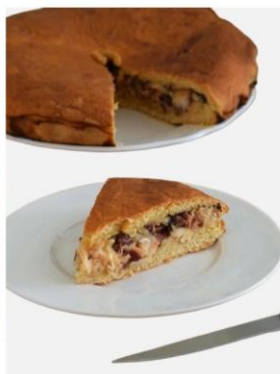
PULPO EN TEMPURA

€ 6.00



BAO PULPO

€ 4.90



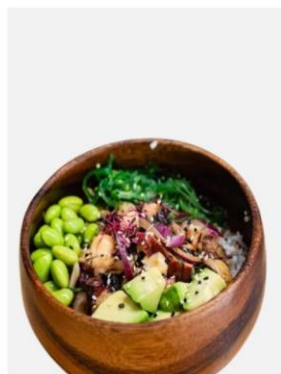
EMPANADA DE PULPO

€ 8.50



ENSALADA DE PULPO

€ 4.75



PULPO POKE

€ 6.00



DESCUBRE NUESTRO RESTAURANTE

VISITAR

RESERVAR MESA

Nombre

Teléfono

Personas

Hora

--:--



RESERVAR

NO TE PIERDAS NUESTRAS OFERTAS

Suscríbete a nuestra newsletter y recibe tu primer pedido gratis

Correo electrónico

SUSCRIBIRSE

OFERTAS ACTUALES

CÓDIGO: POLBEIRO (10%)

SUPPORT

CONTACT
TRABAJA CON NOSOTROS

POLÍTICAS

POLÍTICA DE PRIVACIDAD
POLÍTICA DE ENVÍO
COOKIES
TERMINOS Y CONDICIONES

polbeiro



La Nostra Carta

NUESTRA CARTA



TAPA DE PULPO
€ 2,80



BROCHETA DE PULPO
€ 4,90



PULPO A LA GALLEGA
€ 5,60



ENSALADA DE PULPO
€ 4,75



PULPO POKE
€ 6,00



PULPO BURGER
€ 6,80



PIZZA DE PULPO
€ 8,50



NIGIRI DE PULPO
€ 6,20



CALAMARDITOS
€ 2,80



BAO PULPO
€ 4,90



ENSALADILLA DE PULPO
€ 5,60



TACO DE PULPO
€ 4,75



CALAMARDITOS

€ 2,60



BAO PULPO

€ 4,90



ENSALADILLA DE PULPO

€ 5,60



TACO DE PULPO

€ 4,75

NO TE PIERDAS NUESTRAS OFERTAS

Suscríbete a nuestra newsletter y recibe tu primer pedido gratis

Correo electrónico

SUSCRIBIRSE

OFERTAS ACTUALES

CÓDIGO: POLBEIRO (10%)

SUPPORT

CONTACT
TRABAJA CON NOSOTROS

POLÍTICAS

POLÍTICA DE PRIVACIDAD
POLÍTICA DE ENVÍO
COOKIES
TÉRMINOS Y CONDICIONES

polbeiro



Restaurant

INICIO NUESTRA CARTA RESTAURANTE CONTACTO

polbeiro



DESCUBRE NUEVAS RECETAS CON EL SABOR GALLEGO

SOBRE NOSOTROS

En Polbeiro rendimos homenaje a la tradición gallega de un modo singular: el pulpo de las más variadas maneras. A base de un contexto rústico, con mesas de madera y paredes de piedra, créeme cuando te digo que podrás disfrutar de auténticos platos en un ambiente cálido y hogareño. Ven a descubrir nuestras recetas, preparadas con los ingredientes más frescos, para hacerte sentir en Galicia desde el primer bocado.



NUESTRO RESTAURANTE





NO TE PIERDAS NUESTRAS OFERTAS

Suscríbete a nuestra newsletter y recibe tu primer pedido gratis

Correo electrónico

SUSCRIBIRSE

palbeiro



OFERTAS ACTUALES

CÓDIGO: POLBEIRO (10%)

SUPPORT

CONTACT
TRABAJA CON NOSOTROS

POLÍTICAS

POLÍTICA DE PRIVACIDAD
POLÍTICA DE ENVÍO
COOKIES
TÉRMINOS Y CONDICIONES

Contacte

INICIO NUESTRA CARTA RESTAURANTE CONTACTO

palbeiro



EVENTOS ESPECIALES Y PROMOCIONES EXCLUSIVAS

CONTACTA

Acogemos con satisfacción consultas, comentarios y sugerencias. ¿Queremos saber de ti?



palbeiroContacto@gmail.com



Carrer Nostra Senyora de Lourdes, 34, Molins de Rei



+34 689 75 31 24

Nombre

Teléfono

Correo electrónico

Mensaje

CONTACTA

NO TE PIERDAS NUESTRAS OFERTAS

Suscríbete a nuestra newsletter y recibe tu primer pedido gratis

Correo electrónico

SUSCRIBIRSE

palbeiro



OFERTAS ACTUALES

CÓDIGO: POLBEIRO (10%)

SUPPORT


CONTACT
TRABAJA CON NOSOTROS

POLÍTICAS

POLÍTICA DE PRIVACIDAD
POLÍTICA DE ENVÍO
COOKIES
TÉRMINOS Y CONDICIONES

Cesta

Cesta

Producto	Cantidad	Total
 BROCHETA DE PULPO Brocheta de pulpo a la parrilla. €4.90	<div><div>-</div><div>1</div><div>+</div></div> <div>Quitar</div>	€4.90
		Total: € 4.90 Impuesto incluidos.
		FINALIZAR COMPRA

8 Conclusions

El desenvolupament de l'aplicació web per al restaurant fictici Polbeiro ha permès aplicar coneixements teòrics de programació, disseny web i UX/UI. L'ús de tecnologies com PHP, HTML i Bootstrap ha resultat en una plataforma funcional, accessible i optimitzada per a diversos dispositius. Aquest projecte evidencia com l'anàlisi i el disseny acurats són clau per a crear solucions útils i innovadores, fins i tot en un prototip.

9 Referències

- [1] Parse. <https://parse.com/docs/android/guide>. [Consulta: 1 de Juny de 2015].
- [2] The Icon Handbook. <http://iconhandbook.co.uk/reference/chart/android/>. [Consulta: 15 de Maig de 2015].
- [3] Displaying Bitmaps Efficiently. <http://developer.android.com/training/displaying-bitmaps/index.html>. [Consulta: 5 de Maig de 2015].