DESARROLLO DE APLICACIONES WEB

Segundo curso



Autor: Aitor Marcos Rodríguez Mármol

Fecha de entrega: 17 de diciembre, 2023

Curso académico 2023 / 2024

**Resumen**

Este documento contiene el transcurso del proyecto de realizar una tienda online basada en una ya existente; en este caso la del comercio Primor pero tornándole una temática de restauración.

A lo largo de este observaremos cuales son los requisitos necesarios para el buen desarrollo de este, en que fases se secciona y que ocurre en cada una de ellas.

Algunos de los puntos clave en los que enfatizaremos serán los objetivos, el apartado de diseño y por supuesto el de funcionalidad; como se entrelazan y la importancia de cada uno de estos aspectos como conjunto una vez finalizado el proyecto.

**Palabras clave**

Paraules clau sobre el projecte separades per comes, exemple:

Tienda online, Restaurante, Funcionalidades

**Keywords**

El mateix que l’anterior, però aquesta vegada en anglés.

**1 Introducción**

**2 Contexto y motivación del proyecto**

2.1 Objetivos del proyecto

2.1.1 Objetivos generales de producción

Una fase inicial donde partimos del ejemplo del comercio online propuesto por el profesorado, adaptando sus rasgos más característicos de su diseño:

Realizar diseños de forma fluida y concisa mediante plataformas específicas para ello:

* Affinity Designer - Moodboard
* Figma – Maquetaje web

Diseñar e implementar de una BBDD con tal de poder realizar las funcionalidades en un futuro.

* Modelo Entidad/Relación
* Modelo Relacional
* MySQL

Preparamos el entorno de desarrollo para facilitar la siguiente fase.

* Visual Studio Code - Configuración específica del IDE
* GitHub – Hospedaje del proyecto en la nube

Una segunda fase basada en el desarrollo teniendo en cuenta todo lo ya realizado previamente, siempre trabajando en paralelo dos principales tareas: adaptar la maqueta web a HTML5 + CSS3 usando Bootstrap 5.3 en mayor medida más implementar las funcionalidades de una tienda online mediante PHP y MySQL.

2.1.2 Objetivos de aprendizaje

Con este proyecto se busca adquirir, repasar y practicar los siguientes conceptos:

* Aprender el lenguaje de programación PHP.
* Aprender la aplicación de conceptos de diseño web.
* Creación de interfaces web
* Aprender a analizar e identificar errores de UX/UI.
* Aprender a utilizar los diferentes elementos de HTML y hojas de estilo.
* Implantación de Bootstrap.
* Combinación de PHP con HTML.
* Creación de código limpio y estructurado.
* Creación y utilización de clases PHP.
* Aprender, comprender y llevar a práctica los conceptos de abstracción polimorfismo
* y clases abstractas.
* Uso y administración de sesiones con PHP.
* Trabajar el uso avanzado de cookies.

**3 Resultados esperados**

El resultado final esperado debe tener un diseño lo más cercano posible a la maqueta web realizada mediante Figma durante la fase inicial y siempre conservando las características más identificativas del comercio Primor.

También debe estar dotada de adaptabilidad en cuanto a la resolución de pantalla se refiere: relación de aspecto 16:9 (*desktop*) y 9:16 (*smartphone*).

En cuanto funcionalidades debería poder realizar las siguientes:

* Mostrar los productos en la carta.
* Añadir productos a la cesta.
* Modificar la cantidad de producto en la cesta.
* Eliminar productos en la cesta.
* Realizar proceso de *log in* mediante unas credenciales almacenadas en la BBDD.
* Almacenar en forma de *cookie* la cantidad de productos adquiridos en el último pedido.
* Borrar la *cookie* una vez consultada la información que contiene.

**4 Análisis**

4.1 Requisitos funcionales

* RF01: La página web entera debe ser responsive, es decir, su aspecto debe adaptarse a diferentes ratios de relación de aspecto: 16:9 (*desktop*) y 9:16 (*smartphone*).
* RF02: La página principal dispondrá de diferentes banners y menús que permitirán navegar al resto de secciones de la web.
* RF03: La página carta mostrará 5 productos por categoría, incluyendo la imagen de cada uno de estos, su precio y un botón que permita añadirlos al carrito.
* RF04: En la página de la cesta debe aparecer los productos añadidos a esta.
* RF05: En la página de la cesta permite al usuario incrementar o disminuir la cantidad de los productos.
* RF06: En la página de la cesta se elimina un producto si la cantidad de este es igual a 0.
* RF07: En la página de la cesta permite al usuario eliminar los productos de forma manual.
* RF08: En la página de la cesta debe informar al usuario por pantalla del precio total del pedido según los productos que esta contiene.
* RF09: En la página de la cesta para finalizar el pedido debe haber una sesión iniciada, en caso contrario se redirigirá al usuario a la página de *log in*.
* RF10: En la página de *log in* el usuario debe poder acceder mediante sus credenciales (si estas coinciden con las almacenadas en la base de datos).
* RF11: Debe almacenarse una variable en forma de *cookie* que permita mostrar al usuario la cantidad de productos adquiridos en el último pedido (después de ser utilizada esta se borrará).

4.2 Requisitos no funcionales

* RNF01: La conexión con la base de datos debe ser rápida y segura.
* RNF02: La interfaz debe ser intuitiva y dotar al usuario de una agradable experiencia de uso.
* RNF03: La calidad de las imágenes debe ser la mayor posible.
* RNF04: La cabecera de la web puede ser sencilla pero su menú debe ser funcional.
* RNF05: El pie de página sigue la estética de la web pero no incluye funcionalidades, solo iconos de RRSS.
* RNF06:

**5 Requisito de datos**

5.1 Diagrama de clases

Afegirem el diagrama de classes, les classes que posteriorment crearem, els seus

atributs i mètodes que creiem que seran necessaris.

5.2 Diseño de la base de datos

Diagrama model entitat-relació i model relacional.

5.3 Diseño del sistema

Esquema del model client-servidor amb les tecnologies.

**6 Diseño**

Moodboard

Interfaz de usuario gráfica, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Figma

<https://www.figma.com/community/file/1288911540893362883/primor-restaurant-project>

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

● 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.

**7 Resultado final**

Resultat final de la web amb captures.

**8 Conclusiones**

Considero que el resultado final del proyecto ha sido satisfactorio en su mayor parte, ya que se ha logrado desarrollar una página web funcional y atractiva que cumple con los requisitos establecidos.

Este proyecto me ha permitido adquirir conocimientos y habilidades en las diferentes tecnologías utilizadas, así como poner en práctica las habilidades de diseño y desarrollo web asimismo en ambas de modalidades; *front-end* y *back-end*.

El resultado de esto es una página web con cara y ojos, segura en muchos aspectos e incluso funcional. El diseño de la página web es atractivo y en mi perspectiva muy cercano a lo que trataba de conseguir, en cuanto la parte del *back-end* simplemente me doy por satisfecho con que funcione y cumpla los requisitos.

Para mejorar el proyecto, se podrían añadir nuevas funcionalidades, optimizar el rendimiento y realizar pruebas de seguridad, pero la falta de tiempo niega todas estas posibilidades sino también tener una mejor versión de todo lo requerido por defecto.

En lo personal mi grado de satisfacción se cierne en lo aprendido, pero por otro lado no ha sido de mi máximo agrado la forma de organizar la parte de desarrollo pues se nos han dado a conocer requisitos del proyecto a fecha muy cercana de la entrega final, por ejemplo, las sesiones de usuario o las *cookies*.

**9 Referencias**

Vectorizer.ai (2023, 12 de diciembre). Convertir a SVG. [En línea]. Disponible en: <https://vectorizer.ai/>

Remove.bg (2023, 12 de diciembre). Eliminar fondos. [En línea]. Disponible en: <https://www.remove.bg/es>

Cutout.pro (2023, 12 de diciembre). Mejorar la calidad de las imágenes. [En línea]. Disponible en: <https://www.cutout.pro/es/photo-enhancer-sharpener-upscaler>

Derlin (2023, 12 de diciembre). Obtener el favicon de una web. [En línea]. Disponible en: <https://dev.to/derlin/get-favicons-from-any-website-using-a-hidden-google-api-3p1e>

Pixlr (2023, 12 de diciembre). Editor de imágenes. [En línea]. Disponible en: <https://pixlr.com/es/>

GetBootstrap.com (2023). Documentación y estructuras de Bootstrap. [En línea]. Disponible en: <https://getbootstrap.com/docs/5.3/getting-started/introduction/>

W3Schools (2023, 12 de diciembre). HTML Tutorial. [En línea]. Disponible en: <https://www.w3schools.com/asp/default.ASP>

Codea App (2023, Diciembre 12). Guía para una web administrable (modelo vista/controlador). [En línea]. Disponible en: https://codea.app/cursos/pagina-web-administrable: <https://codea.app/cursos/pagina-web-administrable>

FreeCodeCamp (2023, 12 de diciembre). Guía de uso para GitHub. [En línea]. Disponible en: <https://www.freecodecamp.org/espanol/news/guia-para-principiantes-de-git-y-github/>