

MARIO BALLESTEROS VALLS 2º DAM

THE REVIEW CORNER

Proyecto TFG 2023-2024

Tutor: Rubén Zarzo



I.E.S. La Vereda

La Pobla de Vallbona - València



Índice

Introducción

- Presentación del Proyecto

Índice

- Estructura del archivo

Módulos Implicados

- Programación
- Lenguaje de Marcas
- Desarrollo de Interfaces
- Formación y Orientación Laboral
- Programación Multimedia y Dispositivos Móviles
- Base de Datos

Descripción del Proyecto

- Visión General
- Funcionalidades Principales
 - Exploración de Productos
 - Registro de Usuarios
 - Añadir Nuevos Productos
 - Página de Producto
 - Sistema de Comentarios

Estudio Previo

- Análisis DAFO
- Situación Actual
- Estudio de Soluciones Existentes
- Solución Propuesta

Plan de Trabajo

Mockups

- Página Principal
- Página Inicio Sesión
- Página Registro Usuario
- Página Producto
- Página Nuevo Producto
- Diagrama de Navegación

Diseño y Estructura de la Interfaz Web

- Cabecera

-
- Cuerpo Principal
 - Footer
 - Paleta de Colores

MockUps

- Página Principal
- Página Inicio Sesión
- Página Registro Usuario
- Página Producto
- Página Nuevo Producto

Diagrama de Navegación

- Estructura Jerárquica

Manual de Usuario de The Review Corner

- Introducción
- Comenzando
- Funcionalidades Principales
- Gestión de Cuenta
- Soporte y Ayuda

Manual Técnico de The Review Corner

- Arquitectura del Sistema
 - Frontend
 - Backend
- Base de datos
- Despliegue

-
- APIs
 - Pruebas
 - Escalabilidad
 - Repositorio Github

Conclusión

- Problemas Encontrados
- Posibles Mejoras

Tecnologías Utilizadas

Software Utilizado

Bibliografía

- Ruta a repositorio Github

1. INTRODUCCIÓN



The Review Corner es una innovadora plataforma en línea desarrollada para satisfacer las necesidades de los consumidores que buscan información fiable y detallada sobre una amplia gama de productos. Los usuarios pueden crear perfiles personalizados y comenzar a escribir reseñas sobre productos de diversas categorías, como tecnología, moda, belleza, hogar, entre otras. Cada reseña permite a los usuarios evaluar productos mediante un sistema de calificación de estrellas, escribir comentarios detallados y subir imágenes del producto.



The Review Corner és una innovadora plataforma en línia desenvolupada per satisfer les necessitats dels consumidors que busquen informació fiable i detallada sobre una àmplia gamma de productes. Els usuaris poden crear perfils personalitzats i començar a escriure ressenyes sobre productes de diverses categories, com tecnologia, moda, bellesa, llar, entre altres. Cada ressenya permet als usuaris avaluar productes mitjançant un sistema de qualificació d'estrelles, escriure comentaris detallats i pujar imatges del producte.



The Review Corner is an innovative online platform developed to meet the needs of consumers seeking reliable and detailed information about a wide range of products. Users can create personalized profiles and start writing reviews on products from various categories, such as technology, fashion, beauty, home, among others. Each review allows users to rate products using a star rating system, write detailed comments, and upload product images.

1.1 Módulos a Los que Implica

Programación

Este módulo es fundamental y se centra en el desarrollo de habilidades de programación en diferentes lenguajes.

Lenguaje de Marcas

A partir del módulo de Lenguaje de Marcas, he desarrollado toda la parte de la interfaz de usuario para "The Review Corner". Aquí se detallan las características y funcionalidades de esta sección:

Desarrollo de la Interfaz en HTML, CSS y JavaScript

1. Estructura de la Página Web:

Utilizando HTML5, he creado la estructura semántica de la página web, asegurando una correcta jerarquía de elementos y una mejor accesibilidad.

2. Estilos y Diseño Responsivo:

- CSS3: He aplicado estilos CSS3 para dar formato a los elementos HTML, utilizando Flexbox y Grid Layout para un diseño responsivo que se adapta a diferentes tamaños de pantalla.
- Bootstrap: Implementé el framework Bootstrap para acelerar el desarrollo y asegurar una interfaz consistente y atractiva en todos los dispositivos.

3. Interactividad y Dinamismo:

- JavaScript: Utilicé JavaScript para añadir interactividad y dinamismo a la página, permitiendo funciones como la validación de formularios en tiempo real, despliegue de menús y la actualización dinámica de contenidos.
- jQuery: Empleé la librería jQuery para simplificar la manipulación del DOM, gestionar eventos y realizar solicitudes Ajax de forma eficiente.

4. Formularios y Validación:

- Formularios de Registro y Login: He desarrollado formularios para el registro y login de usuarios, con validación en el cliente para mejorar la experiencia de usuario.
- Validación de Datos: validaciones personalizadas utilizando HTML5 y JavaScript para asegurar que los datos ingresados por los usuarios sean correctos antes de enviarlos al servidor.

5. Diseño de Interfaces de Usuario:

- Material Design: los principios de Material Design para crear una interfaz de usuario intuitiva y consistente, utilizando componentes como tarjetas, botones, y menús.
- Animaciones y Transiciones: Animaciones CSS y transiciones para mejorar la experiencia de usuario, haciendo que la navegación y la interacción con la página sean más fluidas y agradables.

Tecnologías Utilizadas:

- HTML5: Para la estructura semántica de la página web.
- CSS3: Para el diseño y la presentación visual.
- Bootstrap: Framework CSS para diseño responsivo y componentes predefinidos.
- JavaScript: Para la interactividad y funcionalidad dinámica.
- jQuery: Librería JavaScript para simplificación de manipulación del DOM y eventos.
- Material Design: Principios de diseño para una interfaz de usuario coherente y moderna.

Desarrollo de Interfaces

En el módulo de Desarrollo de Interfaces, he aplicado mis conocimientos para crear interfaces de usuario atractivas y funcionales en "The Review Corner". Aquí se detallan las características y funcionalidades de esta sección:

Diseño y Desarrollo de Interfaces de Usuario

1. Prototipado y Maquetación:

- Wireframes y Mockups: He utilizado la herramienta de Figma para diseñar los mockups, definiendo la estructura y apariencia de las interfaces antes de comenzar con el desarrollo.
- Maquetación con HTML y CSS: Transformé los diseños en interfaces funcionales utilizando HTML5 y CSS3, asegurando una coherencia entre el diseño y la implementación.

2. Diseño Responsivo y Adaptativo:

- Media Queries: Media queries en CSS para asegurar que las interfaces se adapten a diferentes tamaños de pantalla y dispositivos, proporcionando una experiencia de usuario óptima en móviles, tabletas y ordenadores.
- Frameworks CSS: He utilizado frameworks como Bootstrap para facilitar el diseño responsivo, proporcionando componentes predefinidos que aseguran una apariencia coherente y adaptable.

3. Interactividad y Dinamismo:

- JavaScript y jQuery: He implementado una interactividad entre las interfaces mediante JavaScript y jQuery, permitiendo una experiencia de usuario fluida y dinámica. Esto incluye la validación de formularios en tiempo real, la actualización de contenido sin recargar la página y la gestión de eventos de usuario.
- Animaciones CSS: Animaciones y transiciones CSS para mejorar la experiencia de usuario, proporcionando retroalimentación visual que hace la interacción más intuitiva y agradable.

4. Experiencia de Usuario (UX):

- Principios de Usabilidad: Principios de usabilidad para asegurar que las interfaces sean intuitivas y fáciles de usar. Esto incluye la simplificación de procesos, la claridad en la navegación y la consistencia en los elementos de interfaz.
- Pruebas de Usuario: He realizado pruebas de usuario para identificar y solucionar problemas de usabilidad, asegurando que las interfaces cumplan con las expectativas y necesidades de los usuarios finales.

5. Accesibilidad:

- Compatibilidad con Navegadores: He testeado las interfaces en diferentes navegadores y dispositivos para asegurar su compatibilidad y funcionamiento correcto en todos los entornos posibles.

6. Integración con Backend:

- APIs y Servicios Web: Desarrollo e integración de APIs RESTful para la comunicación entre el frontend y el backend, permitiendo la gestión de datos en tiempo real y proporcionando una experiencia de usuario dinámica y reactiva.
- Firebase: Utilicé Firebase para la autenticación y la gestión de datos en tiempo real, asegurando que las interfaces reflejen cambios en el backend de manera inmediata.

Tecnologías Utilizadas:

- HTML5 y CSS3: Para la estructura y estilos de las interfaces.
- Bootstrap: Framework CSS para diseño responsivo.
- JavaScript y jQuery: Para la interactividad y dinamismo.
- Figma: Herramienta de diseño para prototipado y creación de mockups.
- Firebase: Para la autenticación y gestión de datos en tiempo real.
- APIs RESTful: Para la comunicación entre el frontend y el backend.

Formación y Orientación Laboral

Esto incluye la importancia de encriptar contraseñas y proteger la información personal de los usuarios, asegurando el cumplimiento de normativas como el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD).

Programación Multimedia y Dispositivos Móviles

A partir de este módulo y utilizando Flutter y Dart he creado toda la parte de la gestión administrativa de la web. Aquí se detallan las características y funcionalidades de esta sección:

Aplicación Administrativa en Flutter y Dart

1. Gestión de Usuarios:

La aplicación permite al administrador ver, editar y eliminar cuentas de usuarios. Esto incluye la verificación de datos personales, historial de reseñas y la gestión de permisos.

2. Gestión de Productos y Reseñas:

- Creación y Edición de Productos: Los administradores pueden añadir nuevos productos, editar información existente y actualizar imágenes y descripciones.
- Moderación de Reseñas: Permite aprobar, rechazar o eliminar reseñas de productos para mantener la calidad del contenido en la plataforma.

3. Panel de Control Intuitivo:

La interfaz de usuario está diseñada para ser intuitiva, utilizando los principios de Material Design. Facilita la navegación y gestión de todas las funcionalidades administrativas.

4. Autenticación y Seguridad:

Utiliza Firebase Authentication para asegurar que solo los administradores autorizados puedan acceder a esta sección. Las reglas de seguridad de Firestore garantizan que los datos se manejan de manera segura y privada.

6. Despliegue y Mantenimiento:

La aplicación se despliega en Firebase, aprovechando sus servicios de hosting y base de datos en tiempo real. Esto permite un mantenimiento sencillo y la capacidad de escalar según la demanda.

Tecnologías Utilizadas:

- Flutter: Framework para el desarrollo de aplicaciones móviles multiplataforma.
- Dart: Lenguaje de programación utilizado con Flutter.
- Firebase: Para autenticación, base de datos en tiempo real y hosting.
- Material Design: Para una interfaz de usuario consistente y atractiva.

Base de Datos

En el módulo de Base de Datos, he aplicado mis conocimientos para diseñar y gestionar la estructura de datos. Aquí se detallan las características y funcionalidades de esta sección:

Diseño y Gestión de la Base de Datos

1. Modelo de Datos:

- Estructura NoSQL: Utilicé Firestore de Firebase para aprovechar su flexibilidad y escalabilidad, adecuadas para gestionar datos no estructurados y heterogéneos.
- Colecciones y Documentos: La base de datos está organizada en colecciones y documentos. Cada colección agrupa documentos relacionados y cada documento almacena datos individuales con una estructura similar a JSON.

2. Colecciones Principales:

- Usuarios:
 - Campos: nombre, apellidos, email, telefono, edad, genero, direccion, ciudad, codigoPostal, pais, descripcion, terminosYCondiciones
 - Funcionalidad: Almacena información personal y de perfil de cada usuario registrado en la plataforma.
- Categorías de Productos:
 - Libros, Cine, TV y Música, Electrónica, Informática y Oficina, Videojuegos, Juguetes y Bebé, Hogar, Jardín y Bricolaje, Todo para Mascotas, Alimentación y Bebidas, Belleza y Salud, Ropa, Zapatos, Joyería y Accesorios, Deportes y Aire Libre, Coche y Moto, Industria, Empresas y Ciencia

-
- Campos Comunes: id, nombre, precio, imagenes, descripcion, votos
 - Campos Específicos: Cada categoría tiene campos específicos según el tipo de producto. Por ejemplo, autor en libros, director en cine y TV, marca en electrónica.

3. Integración con el Backend:

- Firestore SDK: Utilicé el SDK de Firestore para gestionar las operaciones CRUD (Crear, Leer, Actualizar, Eliminar) en la base de datos desde el backend implementado en Node.js.
- Consultas y Filtrados: He implementado consultas para recuperar datos específicos, como buscar productos por nombre, filtrar por categoría o rango de precios, y ordenar por popularidad o fecha de publicación.

4. Seguridad de los Datos:

- Reglas de Seguridad: Configuré reglas de seguridad en Firestore para controlar el acceso a los datos. Solo los usuarios autenticados pueden realizar operaciones CRUD en sus propios datos.
- Autenticación Firebase: Utilicé Firebase Authentication para manejar el registro y la autenticación de usuarios, asegurando que solo personas autorizadas puedan acceder a ciertas funcionalidades de la aplicación.

5. Escalabilidad y Mantenimiento:

- Escalabilidad Horizontal: Firestore permite escalar automáticamente para manejar un número creciente de usuarios y datos sin comprometer el rendimiento.

-
- **Monitoreo y Actualizaciones:** Utilicé la consola de Firebase para monitorear el rendimiento, identificar cuellos de botella y planificar actualizaciones y mejoras de la base de datos.

6. Despliegue y Acceso:

- **Integración Continua:** Utilicé herramientas de integración continua para desplegar cambios en la estructura de la base de datos de manera segura y eficiente.
- **Acceso a Datos en Tiempo Real:** Firestore proporciona actualizaciones en tiempo real, permitiendo que los cambios en los datos se reflejen instantáneamente en la interfaz de usuario sin necesidad de recargar la página.

Tecnologías Utilizadas:

- **Firebase Firestore:** Base de datos NoSQL para el almacenamiento y gestión de datos.
- **Firebase Authentication:** Para la gestión de usuarios y seguridad de acceso.
- **Node.js y Express.js:** Para el backend y la lógica de negocio.
- **JavaScript:** Para la manipulación de datos y la integración entre frontend y backend.

1.2 Descripción del Proyecto

"The Review Corner" es una plataforma en línea creada para ayudar a los usuarios a evaluar y analizar una gran variedad de productos. Dado que las decisiones de compra son cada vez más influenciadas por las opiniones de otros consumidores, esta herramienta es esencial para aquellos que buscan información honesta y detallada antes de comprar.

La plataforma permite explorar una amplia base de datos de productos, desde electrónicos hasta ropa y artículos para el hogar. Los usuarios pueden registrar nuevos productos, proporcionar detalles, subir imágenes, y dejar sus comentarios y opiniones sobre los productos existentes. Esto no solo ayuda a otros usuarios a tomar decisiones informadas, sino que también fomenta una comunidad activa donde se valora la transparencia y la colaboración.

Con una interfaz fácil de usar y funcionalidades intuitivas, "The Review Corner" está diseñado para ser accesible tanto para usuarios nuevos como para los más experimentados. Utiliza tecnología moderna para garantizar una experiencia fluida y segura, integrando autenticación y almacenamiento de datos a través de Firebase, además de un robusto sistema de gestión de comentarios y calificaciones.

Funcionalidades Principales

Exploración de Productos

Una de las características fundamentales de "The Review Corner" es la capacidad de los usuarios para navegar y explorar una vasta colección de productos listados en la plataforma. La sección de exploración está diseñada para ser intuitiva, permitiendo a los usuarios buscar productos por categorías, palabras clave o filtros específicos como precio, marca, y popularidad. Cada producto está acompañado de imágenes, descripciones detalladas, y una lista de opiniones de otros usuarios, lo que facilita una evaluación completa y detallada del producto antes de tomar una decisión de compra.

Registro de Usuarios

La plataforma ofrece un proceso de registro sencillo y seguro, permitiendo a los nuevos usuarios crear una cuenta en pocos pasos. El registro de usuarios es esencial para garantizar la autenticidad de las opiniones y comentarios dejados en el sitio. Los usuarios deben proporcionar información básica como nombre, correo electrónico y una contraseña segura. Una vez registrados, los usuarios pueden acceder a funcionalidades adicionales como la posibilidad de añadir nuevos productos y dejar comentarios en los productos existentes.



REGISTRO

Por favor, rellena tus datos

Nombre de Usuario

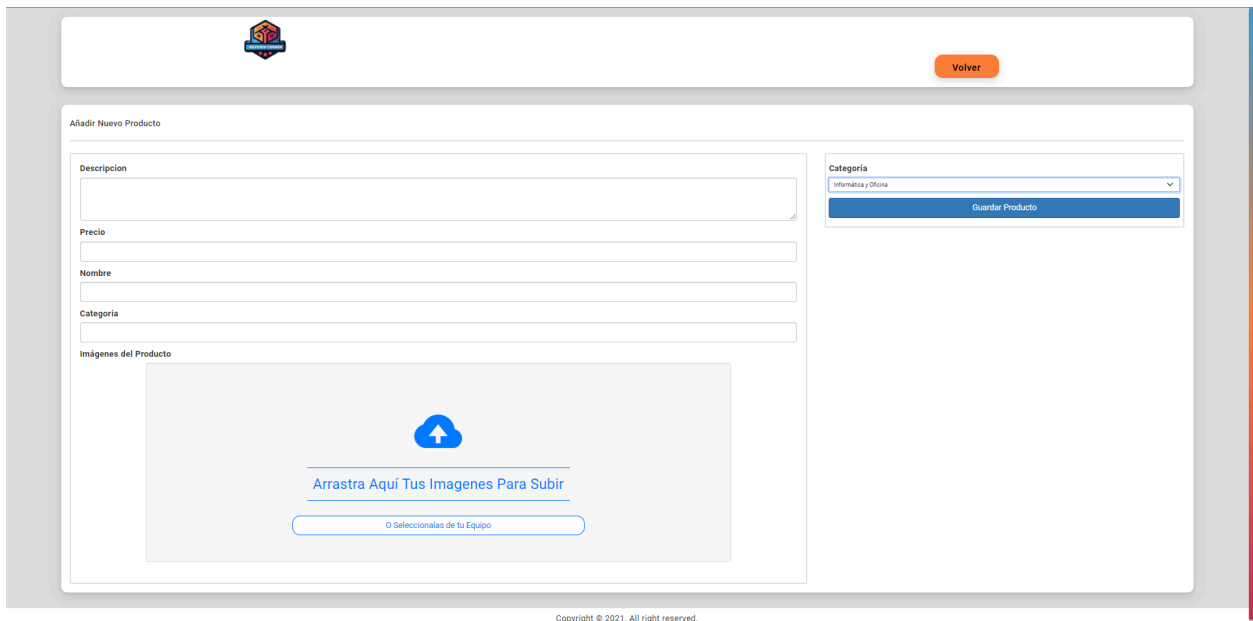
Correo Electrónico

Contraseña

Continuar

Añadir Nuevos Productos

Los usuarios registrados tienen la capacidad de enriquecer la base de datos de "The Review Corner" añadiendo nuevos productos. Este proceso es simple y está diseñado para ser accesible incluso para aquellos con poca experiencia técnica. Los usuarios pueden subir imágenes del producto, proporcionar una descripción detallada, especificar características clave, y categorizar el producto adecuadamente. Esta funcionalidad asegura que la plataforma se mantenga actualizada con los últimos productos del mercado y que los usuarios tengan acceso a una amplia variedad de opciones para evaluar.



The screenshot displays the 'Añadir Nuevo Producto' (Add New Product) form. At the top, there is a logo on the left and a 'Volver' (Return) button on the right. The form itself is titled 'Añadir Nuevo Producto' and contains several input fields: 'Descripción' (Description), 'Precio' (Price), 'Nombre' (Name), and 'Categoría' (Category). To the right of these fields is a 'Categoría' dropdown menu with 'Informática y Oficina' selected, and a 'Guardar Producto' (Save Product) button. Below the input fields is a section for 'Imágenes del Producto' (Product Images), which features a large upload area with a cloud icon and an arrow, the text 'Arrastra Aquí Tus Imágenes Para Subir' (Drag Your Images Here to Upload), and a button labeled 'O Seleccionas de tu Equipo' (Or Select from your Computer). At the bottom of the page, a small copyright notice reads 'Copyright © 2021. All right reserved.'

Página de Producto

Cada producto listado en "The Review Corner" tiene una página dedicada que muestra todos los detalles relevantes sobre el producto. Esta página incluye una descripción completa, especificaciones técnicas, imágenes del producto, y una sección de opiniones y calificaciones de usuarios. La página de producto está diseñada para proporcionar toda la información necesaria de un vistazo, facilitando a los usuarios la comparación de productos similares y la toma de decisiones informadas. Además, la sección de opiniones permite a los usuarios leer experiencias y recomendaciones de otros, aportando una perspectiva valiosa sobre la calidad y funcionalidad del producto.

Sistema de Comentarios

El sistema de comentarios es una de las características más importantes de "The Review Corner". Permite a los usuarios dejar sus opiniones y calificaciones sobre los productos que han probado. Los comentarios pueden incluir textos detallados, calificaciones de estrellas, y fotografías del producto en uso. Este sistema fomenta una comunidad de usuarios activa y comprometida, donde se valora la honestidad y la transparencia. Los comentarios son moderados para asegurar que cumplen con las normas de la comunidad y que proporcionan valor a otros usuarios. Además, los comentarios y calificaciones contribuyen a la clasificación de los productos, ayudando a destacar aquellos que son más populares y mejor valorados por la comunidad.

Deja Tu Comentario

Valora El Producto

★ ★ ★ ★ ★

Tu Comentario

[Enviar Comentario](#)

Detailed description: The image shows a user interface for leaving a review. It includes a title 'Deja Tu Comentario', a section for rating the product with five stars, a text area for the comment, and a blue button labeled 'Enviar Comentario'.

En resumen, "The Review Corner" es una plataforma robusta y versátil que ofrece a los usuarios todas las herramientas necesarias para realizar evaluaciones detalladas y compartir sus opiniones sobre una amplia gama de productos. Con funcionalidades diseñadas para fomentar la participación y asegurar la calidad de la información proporcionada, "The Review Corner" se posiciona como un recurso esencial para cualquier consumidor informado.

2. Estudio Previo

2.1 Análisis DAFO.

Fortalezas	Debilidades
- Interfaz de usuario intuitiva y atractiva.	- Dependencia de servicios externos (e.g., Firebase).
- Uso de tecnologías modernas y populares.	- Necesidad de un mantenimiento continuo y actualizaciones.
- Buena estructura de código y modularidad.	- Posible falta de experiencia del equipo en gestión de proyectos grandes.
- Proyecto integrador que aplica múltiples módulos.	- Potencial falta de optimización y rendimiento en dispositivos móviles y navegadores.
- Escalabilidad y posibilidad de expansión.	- Seguridad y protección de datos pueden no estar completamente implementadas.
Oportunidades	Amenazas
- Expansión a aplicaciones móviles nativas.	- Competencia con otras plataformas de reseñas ya establecidas.
- Integración con sistemas de gestión empresarial.	- Cambios rápidos en las tecnologías y tendencias del mercado.

- Creación de una comunidad de usuarios leales.	- Riesgo de problemas de compatibilidad con nuevos navegadores o actualizaciones.
- Monetización mediante publicidad o suscripciones.	- Dependencia de proveedores externos que pueden cambiar sus políticas o servicios.
- Colaboraciones con empresas para reseñas patrocinadas.	- Vulnerabilidades de seguridad y privacidad de datos.

Situación Actual

En el contexto actual, los consumidores confían cada vez más en las opiniones y reseñas disponibles en línea para tomar decisiones de compra informadas. Sin embargo, la información está a menudo fragmentada y dispersa entre diferentes sitios web, lo que dificulta encontrar opiniones confiables y centralizadas sobre productos específicos. Además, muchas plataformas existentes carecen de mecanismos robustos para garantizar la autenticidad de las reseñas, lo que puede llevar a la desconfianza entre los usuarios.

La necesidad de una plataforma que centralice esta información de manera fiable y accesible es evidente. Una solución que permita a los usuarios no solo acceder a opiniones detalladas y honestas, sino también participar activamente en la creación y mantenimiento de la base de datos de productos, puede cubrir este vacío en el mercado. "The Review Corner" se desarrolla con este propósito en mente: ofrecer una plataforma intuitiva y segura donde los consumidores puedan explorar, evaluar y discutir productos de manera efectiva.

2.1 Estudio de Soluciones Existentes

Antes de iniciar el desarrollo de "The Review Corner", se realizó un análisis exhaustivo de las soluciones existentes en el mercado. Este análisis ayudó a identificar las fortalezas y debilidades de las plataformas actuales, proporcionando una base sólida para el diseño de nuestra propia solución.

Solución Propuesta

Considerando los pros y contras de las soluciones actuales, "The Review Corner" se propone como una plataforma que integra los mejores aspectos de estas alternativas, mientras aborda sus limitaciones. Las características clave de nuestra solución incluyen:

Interfaz Intuitiva y Atractiva:

- Una experiencia de usuario fluida y amigable que facilita la navegación, búsqueda y evaluación de productos.

Opiniones Verificadas:

- Sistema de registro y autenticación robusto mediante Firebase, asegurando que las opiniones y calificaciones provengan de usuarios reales y verificados.

Base de Datos Dinámica:

- Permitir a los usuarios registrados añadir nuevos productos, enriqueciendo constantemente la base de datos y manteniendo la plataforma actualizada con las últimas novedades del mercado.

Categorías y Filtros Avanzados:

- Opciones de búsqueda y filtrado detalladas que permiten a los usuarios encontrar productos específicos según sus necesidades y preferencias.

Comunidad Activa:

- Fomento de una comunidad participativa donde los usuarios puedan interactuar, discutir y compartir sus experiencias de manera constructiva, creando un espacio de confianza y colaboración.

Seguridad y Privacidad:

- Implementación de medidas de seguridad para proteger los datos de los usuarios y garantizar una plataforma confiable, donde la privacidad de la información es una prioridad.

Con estas características, "The Review Corner" se posiciona como una solución integral y diferenciada en el mercado de plataformas de evaluación de productos, ofreciendo a los consumidores una herramienta poderosa y confiable para tomar decisiones de compra informadas.

3. Plan de Trabajo

El proyecto "The Review Corner" se desarrolló individualmente en el periodo comprendido entre el 23 de marzo y el 2 de junio. A continuación, se presenta un plan de trabajo detallado que describe las actividades realizadas y los hitos alcanzados durante este periodo.

Semana 1: 23 - 29 de marzo

Objetivo: Inicio del proyecto y planificación inicial

23 de marzo: Inicio del proyecto, definición de los objetivos y el alcance.

24-25 de marzo: Análisis de requisitos y definición de las funcionalidades clave.

26-27 de marzo: Diseño de la arquitectura del sistema y selección de tecnologías (Node.js, Firebase, EJS, CSS).

28-29 de marzo: Creación del plan de trabajo detallado.

Semana 2: 30 de marzo - 5 de abril

Objetivo: Configuración del entorno de desarrollo

30-31 de marzo: Configuración del entorno de desarrollo incluyendo Node.js y Git.

1-2 de abril: Integración inicial de Firebase para autenticación y base de datos.

3-4 de abril: Configuración del servidor utilizando Node.js y Express.

5 de abril: Pruebas y ajuste del entorno de desarrollo.

Semana 3: 6 - 12 de abril

Objetivo: Desarrollo de la funcionalidad de registro y autenticación

6-8 de abril: Desarrollo de la interfaz de registro de usuarios (paginaRegistro.ejs).

9-10 de abril: Implementación de la autenticación de usuarios con Firebase.

11-12 de abril: Pruebas de funcionalidad y resolución de errores en el registro y autenticación.

Semana 4: 13 - 19 de abril

Objetivo: Desarrollo de la funcionalidad de exploración de productos

13-14 de abril: Diseño e implementación de la página de exploración (explorar.ejs).

15-16 de abril: Integración de la búsqueda y filtrado de productos.

17-18 de abril: Carga y visualización de productos desde la base de datos de Firebase.

19 de abril: Pruebas y ajustes en la funcionalidad de exploración.

Semana 5: 20 - 26 de abril

Objetivo: Desarrollo de la funcionalidad de añadir nuevos productos

20-21 de abril: Diseño de la interfaz para añadir nuevos productos (nuevoProducto.ejs).

22-23 de abril: Implementación de la lógica para subir productos y almacenarlos en Firebase.

24-25 de abril: Integración de la subida de imágenes y validación de datos.

26 de abril: Pruebas y ajustes en la funcionalidad de añadir productos.

Semana 6: 27 de abril - 3 de mayo

Objetivo: Desarrollo de la página de producto y sistema de comentarios

27-28 de abril: Diseño e implementación de la página de producto (productPage.html).

29-30 de abril: Implementación del sistema de comentarios y calificaciones.

1-2 de mayo: Integración de la visualización de comentarios en la página de producto.

3 de mayo: Pruebas y ajustes en la funcionalidad de comentarios y página de producto.

Semana 7: 4 - 10 de mayo

Objetivo: Mejora de la interfaz de usuario y diseño responsivo

4-5 de mayo: Aplicación de estilos y diseño responsivo utilizando CSS y Bootstrap.

6-7 de mayo: Optimización de la interfaz de usuario para diferentes dispositivos.

8-9 de mayo: Pruebas de usabilidad y ajustes basados en feedback.

10 de mayo: Integración de mejoras y corrección de errores de interfaz.

Semana 8: 11 - 17 de mayo

Objetivo: Pruebas integrales y ajustes finales

11-12 de mayo: Pruebas integrales de todas las funcionalidades del sistema.

13-14 de mayo: Identificación y resolución de errores.

15-16 de mayo: Ajustes finales en la funcionalidad y rendimiento.

17 de mayo: Preparación para el despliegue.

Semana 9: 18 - 24 de mayo

Objetivo: Despliegue y documentación

18-19 de mayo: Preparación del entorno de producción.

20-21 de mayo: Despliegue de la plataforma en el entorno de producción.

22-23 de mayo: Pruebas post-despliegue y resolución de posibles incidencias.

24 de mayo: Inicio de la redacción de la documentación del proyecto.

Semana 10: 25 - 31 de mayo

Objetivo: Finalización de la documentación y preparación para la presentación

25-26 de mayo: Redacción de la documentación técnica y de usuario.

27-28 de mayo: Revisión y ajuste de la documentación.

29-30 de mayo: Preparación de la presentación final del proyecto.

31 de mayo: Revisión final y ensayo de la presentación.

Semana 11: 1 - 2 de junio

Objetivo: Presentación y entrega del proyecto

1 de junio: Ensayo final y ajuste de última hora.

2 de junio: Presentación oficial y entrega de la documentación final.

Este plan de trabajo detalla las actividades realizadas y los hitos alcanzados a lo largo del desarrollo de "The Review Corner", asegurando que cada etapa del proyecto se completara de manera eficiente y dentro del plazo establecido.

Diseño y Estructura de la Interfaz Web

En el diseño de la estructura web para The Review Corner, nos hemos centrado en proporcionar una interfaz coherente y fácil de usar. A continuación, se presenta un índice detallado que aborda diferentes aspectos de la estructura web:

Cabecera:

Navegación: Situado en la parte superior de la página, es un elemento sticky, por lo que nos seguirá a través de la interfaz.

Logo: Identifica claramente The Review Corner y sirve para transmitir una imagen de marca.

Categorías: Facilita a los usuarios la búsqueda de información sobre la página o categorías de productos específicas.

Botones de Acción: Incluye los botones para registrarte y para iniciar sesión.

Cuerpo Principal:

Presentación de la Empresa: Sección inicial que describe The Review Corner y la importancia de tomar decisiones de compra informadas.

Estadísticas de la Tienda: Destacando datos clave como usuarios registrados, valoraciones realizadas, satisfacción post compra y categorías de productos.

Slider de Marcas con Descuento: Un elemento visualmente atractivo que presenta logos de marcas con descuento, captando la atención de los usuarios.

Productos Destacados: Contenedor con tarjetas Bootstrap que muestran productos destacados de la tienda, cada uno con una imagen, tipo de producto, nombre y descripción breve.

Footer:

Enlaces y Redes Sociales: Sección con enlaces importantes, información sobre redes sociales y un formulario de suscripción para recibir noticias.

Derechos de Autor: Información sobre los derechos de autor y el año

La forma de estructurar la página la hace fácil. Al principio, destacamos nuestra intención y objetivos de cara a los clientes, luego mostramos algunas estadísticas interesantes sobre la web.

La página también contiene elementos visuales atractivos, como el slider con las marcas en oferta y las tarjetas de productos.

La barra de navegación y el footer están ahí para poder acceder rápidamente a las redes sociales oficiales o suscribirse al newsletter.

Paleta De Colores

La elección de los colores naranja (#fe8137) y azul (#3b9ad2) se debe a su combinación como colores complementarios en el círculo cromático, consiguiendo de esta manera un contraste visual, y pudiendo resaltar con un color cálido aquellas partes de la web que queramos destacar.

Naranja (#fe8137): Energía y Vitalidad

El vibrante tono naranja en nuestra paleta representa más que solo un color; encarna la energía y vitalidad que impulsan a The Review Corner. Este tono cálido y dinámico refleja la pasión con la que nuestra comunidad comparte sus experiencias. Así como el sol ilumina el día, el naranja en nuestra paleta ilumina la plataforma, destacando la emoción y el entusiasmo que cada revisión aporta.



Azul (#3b9ad2): Confianza y Profesionalismo

El azul, es el pilar de la confianza y el profesionalismo en The Review Corner. Este tono refleja la credibilidad de nuestras valoraciones y la seriedad con la que tomamos la información que compartimos, el azul simboliza categorías de productos y la confianza que nuestros usuarios depositan en nuestras opiniones.

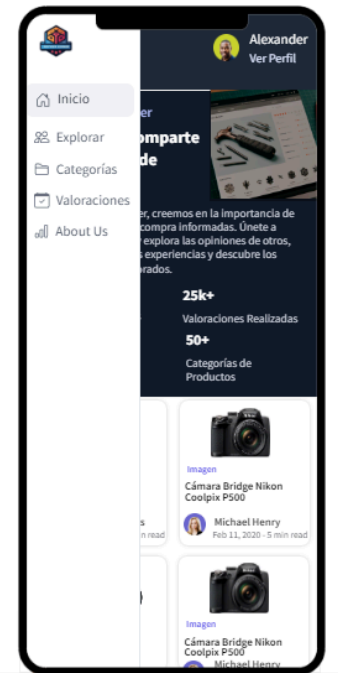
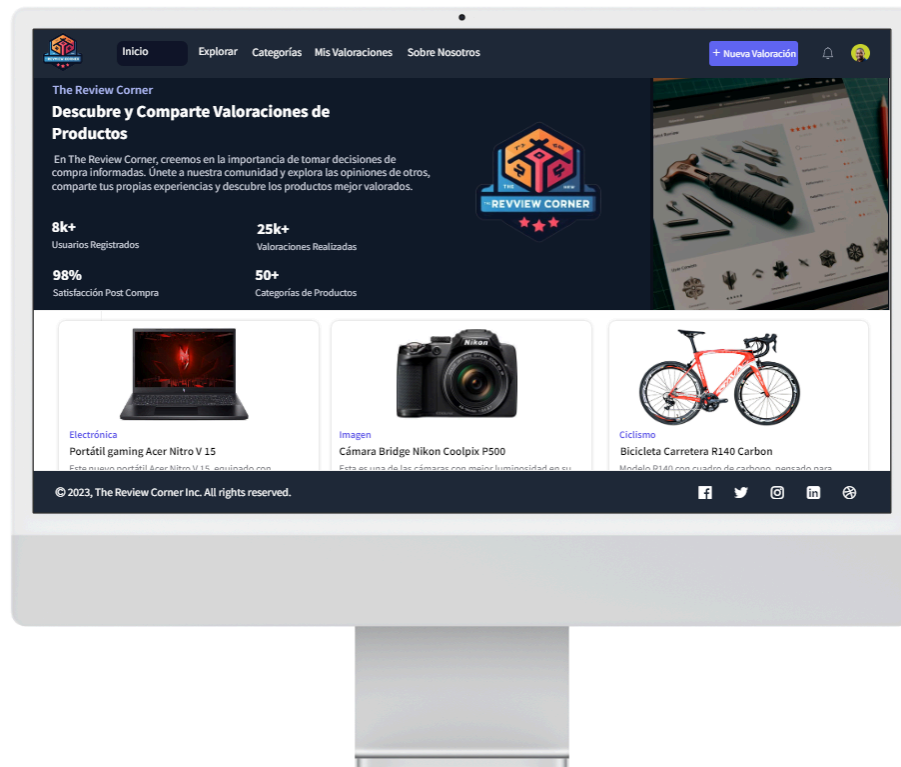


#3B9AD2

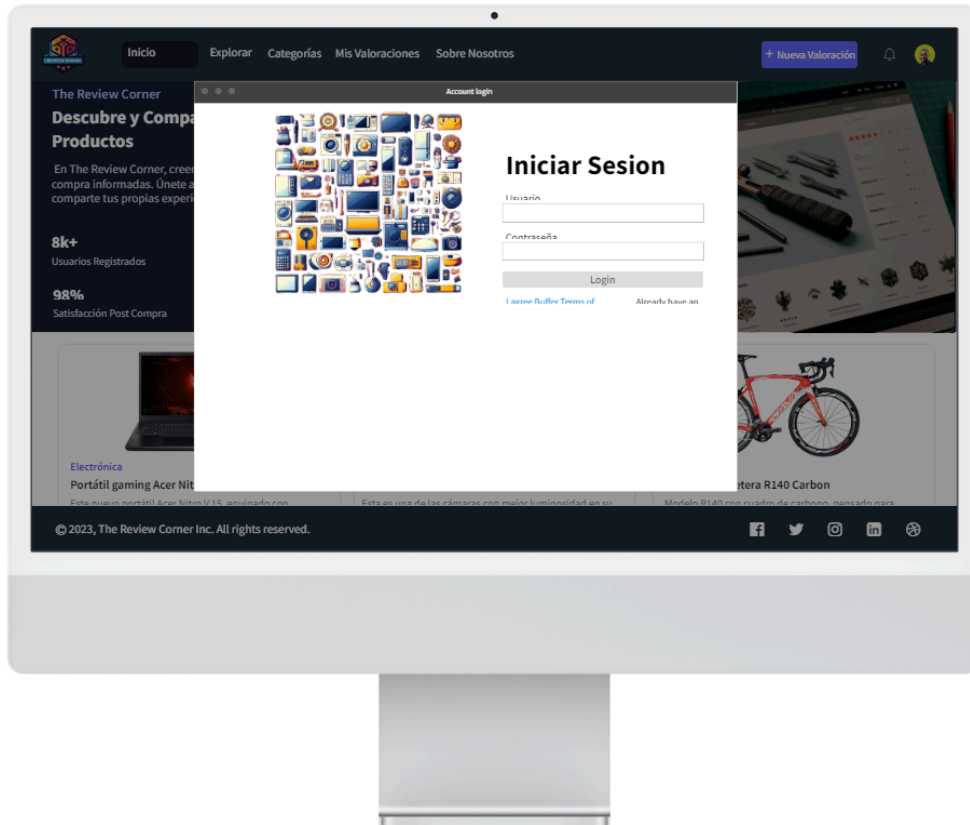
Esta combinación de naranja y azul no solo busca estimular la experiencia visual, sino también transmitir la calidez de nuestra comunidad (naranja) y la integridad de nuestras valoraciones (azul).

MockUps:

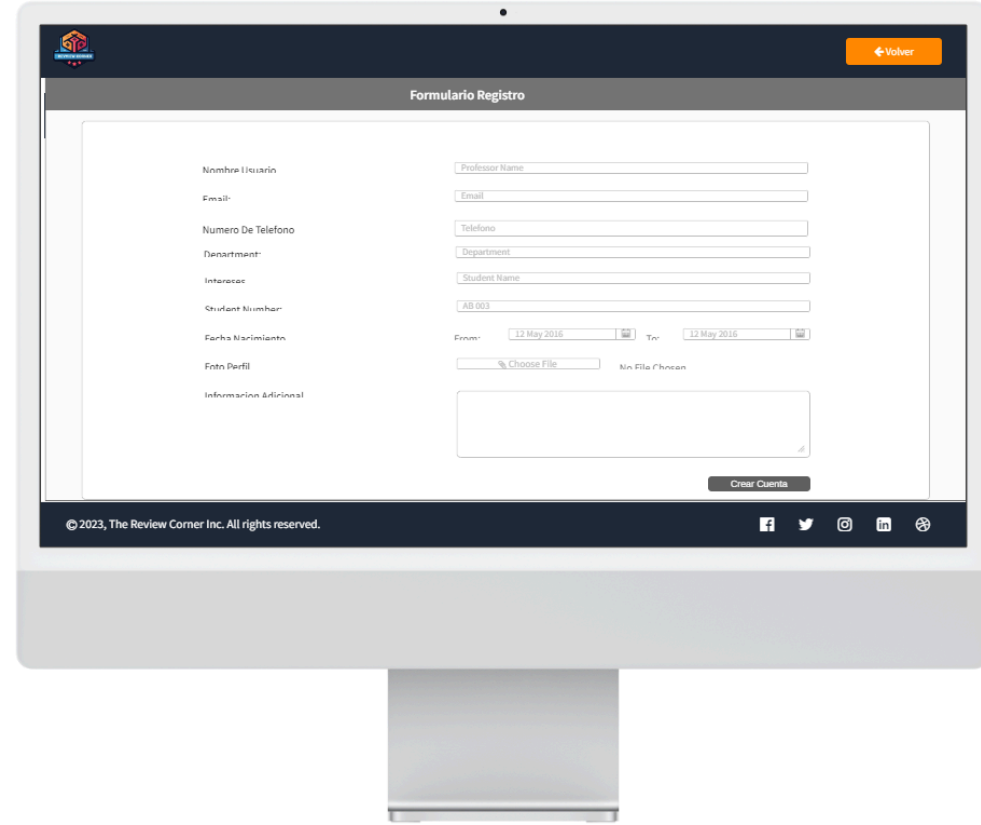
Página Principal:



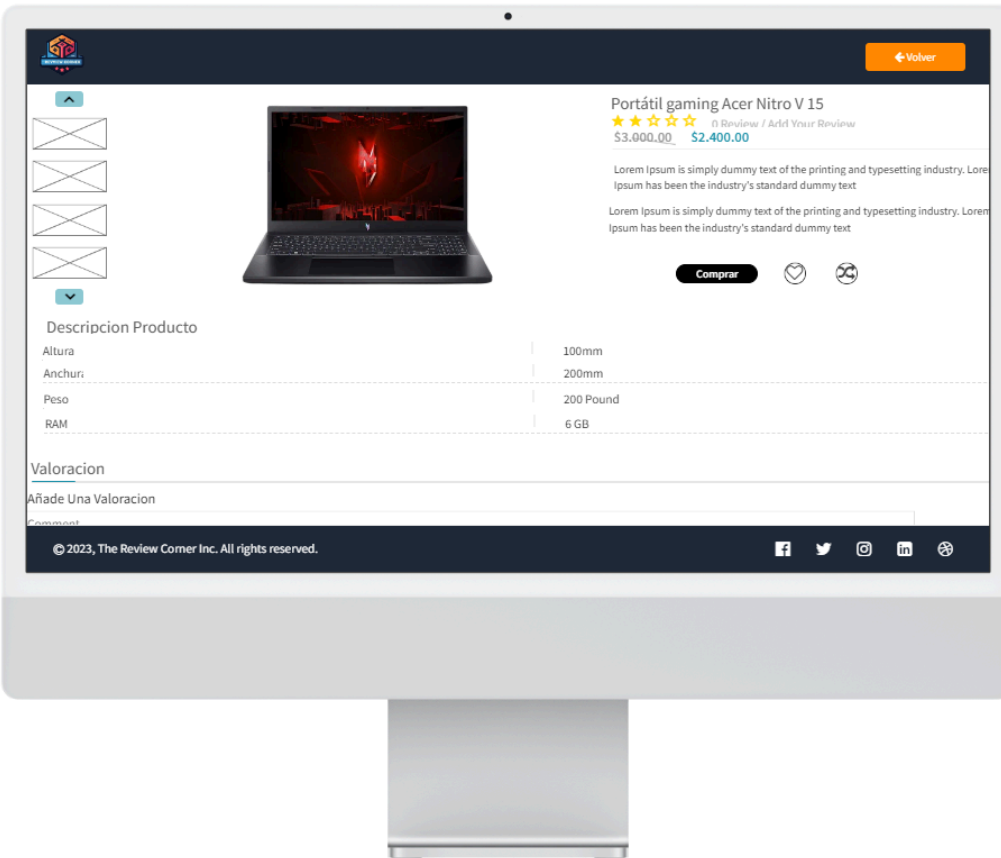
Página Inicio Sesión:



Página Registro Usuario:



Página Producto:



Página Nuevo Producto:

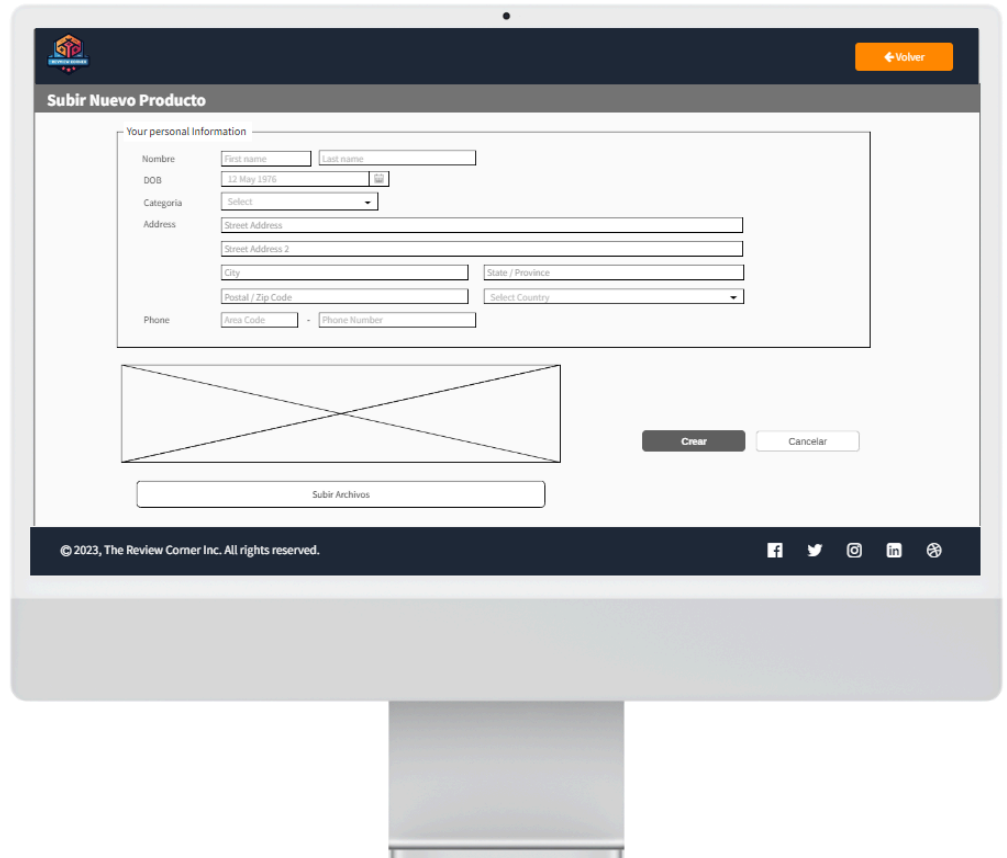
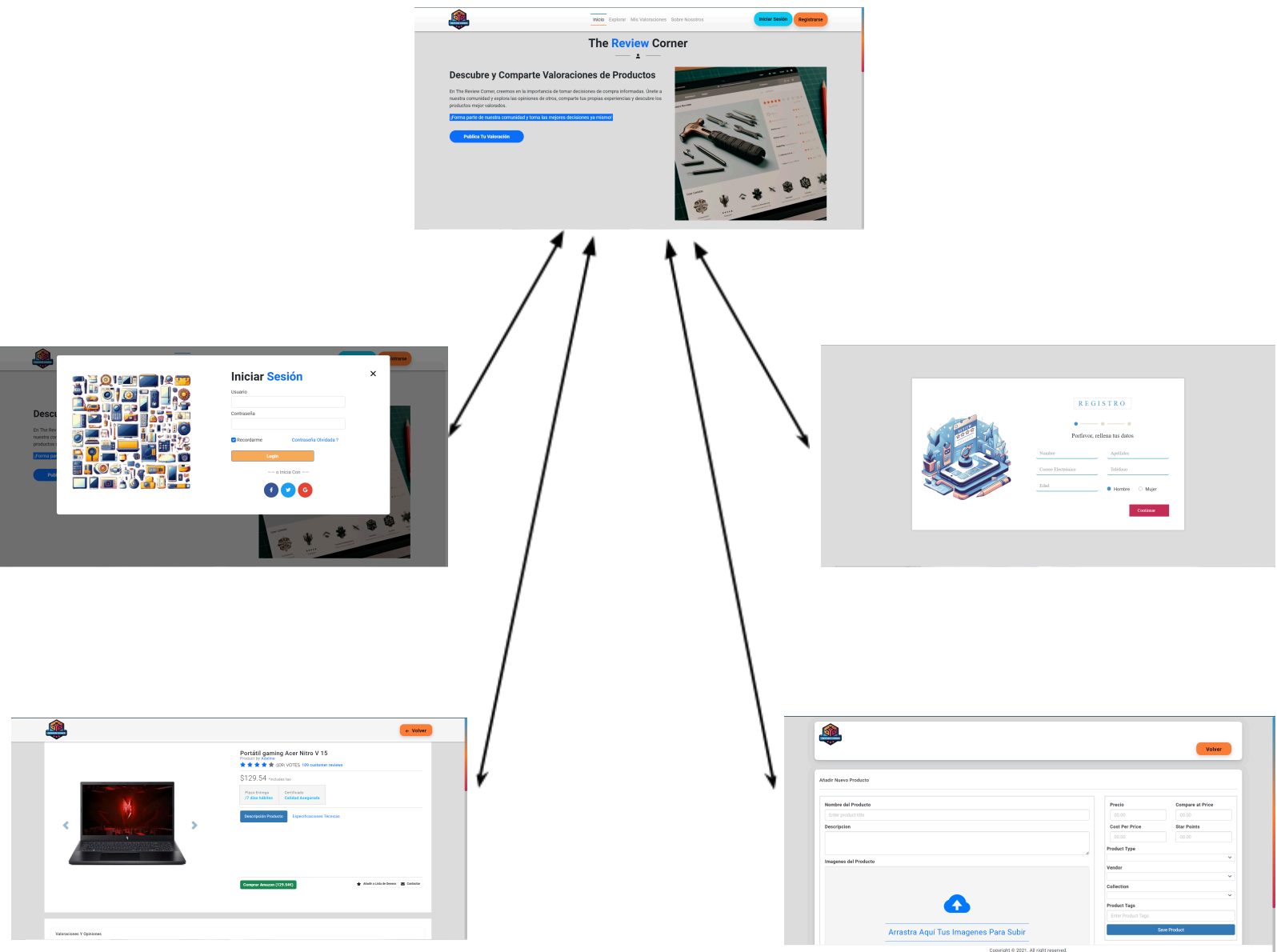


Diagrama De Navegación:

En el caso de The Review Corner su estructura es: **Estructura jerárquica**

Hemos decidido usar esta forma de ordenar la página para maximizar la facilidad de navegación, ya que este tipo de estructura son las más comunes y las más simples de entender para el usuario promedio.



Manual de Usuario de The Review Corner

1. Introducción

The Review Corner es una plataforma en línea diseñada para que los usuarios puedan crear, compartir y discutir reseñas de productos de diversas categorías. Permite a los usuarios evaluar productos, escribir reseñas detalladas y participar en debates con otros usuarios.

2. Comenzando

2.1 Requisitos del Sistema

- Navegador Web: Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari, Microsoft Edge.
- Conexión a Internet

2.2 Acceso y Registro

1. Acceso: Abre tu navegador y dirígete a The Review Corner.
2. Registro:
 - Haz clic en el botón "Registrarse".
 - Completa el formulario de registro con tu nombre de usuario, correo electrónico, contraseña, y como valores opcionales, edad ,país y descripción de tu perfil.
 - Acepta los términos y condiciones y haz clic en "Registrarme".
3. Inicio de Sesión:
 - Introduce tu nombre de usuario y contraseña.
 - Haz clic en "Iniciar Sesión".

3. Funcionalidades Principales

3.1 Crear Reseñas

- Paso 1: Selecciona la categoría del producto que deseas reseñar.
- Paso 2: Haz clic en "Añadir Nuevo Producto".
- Paso 3: Completa los campos con el nombre del producto, descripción, precio y sube las imágenes del producto.
- Paso 4: Haz clic en "Guardar Producto".

3.2 Buscar Productos

- Barra de Búsqueda: Introduce el nombre del producto o palabra clave en la barra de búsqueda.
- Filtros: Usa los filtros para refinar tu búsqueda por categoría, precio, y puntuación.

3.3 Interactuar con Reseñas

- Calificar: Puedes calificar un producto dándole un voto positivo.
- Comentar: Deja comentarios en las reseñas de otros usuarios.
- Compartir: Comparte reseñas en redes sociales o mediante enlaces directos.

4. Gestión de Cuenta

- Actualizar Perfil: Accede a "Mi Perfil" desde el menú y edita tu información personal.

5. Soporte y Ayuda

- Preguntas Frecuentes (FAQ): Sección de ayuda con respuestas a las preguntas más comunes.
- Contacto: Información de contacto del soporte técnico para resolver cualquier problema.

Manual Técnico de The Review Corner

1. Arquitectura del Sistema

The Review Corner utiliza una arquitectura basada en servicios web con un frontend dinámico y un backend robusto. A continuación, se detallan los componentes clave:

1.1 Frontend

Lenguajes y Tecnologías:

1. HTML (HyperText Markup Language):
 - Es el lenguaje estándar para crear y estructurar contenido en la web. Utiliza etiquetas para definir elementos como párrafos, encabezados, imágenes, enlaces, etc.
 - HTML es el esqueleto de las páginas web, proporcionando la estructura básica sobre la cual se puede aplicar estilo y funcionalidad adicional.
2. CSS (Cascading Style Sheets):
 - Es un lenguaje de diseño utilizado para describir la presentación de un documento HTML. CSS controla el aspecto visual de la web, incluyendo colores, fuentes, márgenes, bordes, y la disposición general de los elementos.
 - Permite separar el contenido (HTML) de la presentación, facilitando el mantenimiento y mejorando la accesibilidad.
3. JavaScript:
 - Es un lenguaje de programación que permite agregar interactividad y comportamiento dinámico a las páginas web. Se ejecuta en el navegador del usuario y puede manipular el contenido y el estilo de la página de manera dinámica.

-
- JavaScript es esencial para el desarrollo de aplicaciones web modernas, habilitando funcionalidades como validación de formularios, animaciones, y la comunicación asincrónica con servidores (AJAX).

4. EJS (Embedded JavaScript) para plantillas:

- Es un motor de plantillas que permite incrustar código JavaScript dentro de HTML. Esto facilita la generación dinámica de contenido en el lado del servidor.
- EJS es comúnmente usado en aplicaciones Node.js para renderizar páginas HTML con datos dinámicos, mejorando la reutilización de código y la organización de vistas.

Frameworks y Librerías:

1. Bootstrap:

- Es un framework de diseño responsivo y front-end que proporciona una colección de herramientas CSS y JavaScript predefinidas para desarrollar sitios web y aplicaciones móviles.
- Incluye un sistema de rejillas (grid system), componentes de interfaz (como botones, formularios, modales) y utilidades CSS que facilitan la creación de interfaces consistentes y adaptables a diferentes tamaños de pantalla.

2. jQuery:

- Es una librería de JavaScript que simplifica la manipulación del DOM (Document Object Model), la gestión de eventos, las animaciones y las solicitudes AJAX.
- jQuery proporciona una sintaxis más sencilla y coherente para trabajar con JavaScript, permitiendo a los desarrolladores escribir menos código para lograr tareas comunes.

3. Ajax (Asynchronous JavaScript and XML):

- No es una tecnología específica, sino una técnica que utiliza una combinación de HTML, CSS, JavaScript, y el objeto XMLHttpRequest para crear aplicaciones web interactivas.
- Permite enviar y recibir datos de un servidor de manera asíncrona sin recargar la página completa, mejorando la experiencia del usuario al permitir actualizaciones parciales del contenido.

1.2 Backend

Lenguajes y Tecnologías:

1. Node.js:

- Es un entorno de ejecución de JavaScript en el servidor basado en el motor V8 de Google Chrome. Permite a los desarrolladores usar JavaScript para el desarrollo del lado del servidor, creando aplicaciones web escalables y eficientes.
- Node.js es conocido por su arquitectura orientada a eventos y su modelo de E/S no bloqueante, lo que lo hace ideal para aplicaciones que requieren un alto rendimiento y manejan muchas conexiones simultáneas, como servidores web y APIs.

2. Express.js:

- Es un framework minimalista y flexible para Node.js que proporciona una serie de herramientas robustas para crear servidores web y APIs. Simplifica el desarrollo de aplicaciones web al proporcionar una serie de características esenciales como enrutamiento, middleware y manejo de peticiones HTTP.
- Express.js facilita la creación de aplicaciones web y APIs, permitiendo a los desarrolladores construir rápidamente servicios y gestionar rutas, solicitudes y respuestas de manera eficiente.

Base de Datos:

- Firestore de Firebase:
 - Es una base de datos NoSQL en tiempo real proporcionada por Firebase, parte de la plataforma de desarrollo de aplicaciones de Google. Firestore permite almacenar y sincronizar datos entre clientes y servidores de manera eficiente.
 - Ofrece características como consultas avanzadas, sincronización en tiempo real, y soporte offline, lo que permite a las aplicaciones web y móviles manejar datos de manera robusta y eficiente.
- Firebase Authentication:
 - Es un servicio de Firebase que proporciona herramientas para gestionar la autenticación de usuarios de manera sencilla y segura. Admite varios métodos de autenticación, incluidos correos electrónicos y contraseñas, proveedores de identidad federada como Google, Facebook, y Twitter, y autenticación anónima.
 - Firebase Authentication simplifica la implementación de funcionalidades de autenticación en aplicaciones, manejando tareas complejas como el almacenamiento seguro de credenciales, la gestión de sesiones y la integración con otros servicios de Firebase.

2. Base de Datos

2.1 Estructura de la Base de Datos

- Usuario
 - Campos: nombre de usuario, email, contraseña, edad, genero, idioma, descripcion
 - Esta tabla almacena los usuarios registrados en The Review Corner.
- Categoría -> Productos
 - Campos: nombre, descripcion, precio, imagenes. (hay más dependiendo de las diferentes categorías.
 - Esta tabla almacena los productos de cada una de las categorías, los campos varían dependiendo de la categoría del producto seleccionado.
- Reviews
 - Campos: rating, reviewText, title, userId
 - Esta tabla almacena las reseñas de los usuarios.
- Counters
 - Campos: userCounter
 - Esta tabla almacena el contador de usuarios registrados.

3. Seguridad

3.1 Autenticación y Autorización

- **Firebase Authentication:** Firebase Authentication es un servicio que facilita la implementación de sistemas de autenticación en aplicaciones web y móviles. Proporciona una solución lista para usar que permite a los desarrolladores gestionar la autenticación de usuarios de forma segura y sencilla.
- **Reglas de Seguridad en Firestore:** Controla el acceso a la base de datos, asegurando que solo los usuarios autenticados puedan realizar operaciones CRUD.



4. Despliegue

4.1 Proceso de Despliegue

- **Servidor:** Despliegue en servidores de Firebase Hosting.
- **Configuración:** Uso de Firebase CLI para el despliegue y gestión del proyecto.

5. APIs

5.1 Endpoints Principales

- **Registro de Usuario:** POST /registro
- **Añadir Producto:** POST /nuevoProducto
- **Buscar Productos:** GET /productos
- **Obtener Detalles del Producto:** GET /producto/{id}

Estos endpoints proporcionan una conexión para interactuar con la base de datos Firestore, permitiendo a los usuarios obtener información sobre categorías, productos y otros usuarios. La configuración inicial y las dependencias aseguran que el servidor pueda manejar solicitudes de manera eficiente y segura.

6. Pruebas

6.1 Estrategias de Pruebas

- Pruebas Unitarias: Realizadas con Mocha y Chai para validar la funcionalidad del backend.
- Pruebas de Integración: Aseguran que los diferentes módulos del sistema funcionen correctamente juntos.
- Pruebas de Usuario: Beta testing con usuarios reales para identificar y solucionar problemas de usabilidad.

7. Mantenimiento y Escalabilidad

7.1 Mantenimiento

- Monitoreo Continuo: Uso de Firebase Console para monitorear el rendimiento y errores en tiempo real.
- Actualizaciones: Planificación de actualizaciones regulares para mejorar funcionalidades y corregir errores.

7.2 Escalabilidad

- Escalado Horizontal: Uso de Firebase Firestore para manejar un aumento en el número de usuarios y datos.
- Optimización de Código: Refactorización continua para mejorar el rendimiento y la eficiencia del código.

Repositorio GitHub



<https://github.com/MarioBallesteros/The-Review-Corner>

El proyecto "The-Review-Corner" contiene varios archivos y carpetas. A continuación, detallo el contenido del proyecto, explicando el propósito y las tecnologías utilizadas en cada uno de ellos.

Archivos y carpetas principales:

1. `.firebaserc`: Archivo de configuración de Firebase. Contiene la configuración del proyecto Firebase, incluyendo el nombre del proyecto.
2. `.gitignore`: Archivo utilizado por Git para ignorar ciertos archivos y carpetas en el repositorio, como `node_modules`, configuraciones específicas del entorno, etc.
3. `firebase.json`: Archivo de configuración de Firebase para despliegue. Incluye configuración para hosting, funciones, reglas de la base de datos, etc.
4. `package-lock.json`: Archivo generado automáticamente por npm. Registra las versiones exactas de cada dependencia instalada para asegurar que las mismas versiones se instalen en el futuro.
5. `package.json`: Archivo de configuración de npm que incluye metadatos del proyecto, scripts, y las dependencias necesarias para el proyecto.

Archivos HTML y EJS:

1. index.ejs: Es la página principal de la web y en la que se mostrará la mayor parte de las opciones que tiene la página.
2. explorar.ejs: Plantilla EJS (Embedded JavaScript) utilizada para renderizar dinámicamente el contenido del servidor en el lado del cliente.
3. index.ejs: Plantilla principal para la página de inicio.
4. nuevoProducto.ejs: Plantilla EJS para la página de agregar un nuevo producto.
5. paginaRegistro.ejs: Plantilla EJS para la página de registro de usuarios.
6. productPage.html: Página HTML dedicada a la visualización de un producto específico.
7. producto.ejs: Plantilla EJS para la visualización de productos.

Carpetas y contenido:

1. .idea: Carpeta de configuración del entorno de desarrollo (IDE), en este caso, IntelliJ IDEA.
 - .gitignore: Archivo para ignorar configuraciones específicas de IDEA.
 - TheReviewCorner.iml: Archivo de módulo de IDEA.
 - misc.xml: Archivo de configuración de diversos ajustes.
 - modules.xml: Archivo de configuración de módulos del proyecto.
 - vcs.xml: Archivo de configuración del sistema de control de versiones.
2. .vscode: Carpeta de configuración del entorno de desarrollo Visual Studio Code.
 - settings.json: Configuraciones específicas del proyecto para Visual Studio Code.
3. css: Carpeta para hojas de estilo CSS.
 - estilos.css: Archivo de estilos CSS personalizado para el proyecto.
4. imagenes: Carpeta para almacenar imágenes utilizadas en el proyecto, organizadas en subcarpetas como productos y registro.
5. js: Carpeta para archivos JavaScript.

-
- classie.js: Biblioteca JavaScript para manipulación de clases.
 - clipboard.min.js: Biblioteca para copiar al portapapeles.
 - jquery-3.3.1.min.js: Biblioteca jQuery.
 - jquery.steps.js: Plugin jQuery para crear pasos de un formulario.
 - main.js: Archivo JavaScript principal del proyecto.
 - modernizr.custom.js: Biblioteca para detectar capacidades HTML5 y CSS3 en el navegador.
 - package-lock.json: Archivo de bloqueo de npm dentro de la carpeta js.
 - package.json: Archivo de configuración de npm dentro de la carpeta js.
 - serviceAccountKey.json: Clave de cuenta de servicio para Firebase.
 - servidor.js: Archivo principal del servidor, probablemente configurado con Node.js y Express.

6. y: Carpeta para archivos estáticos adicionales.

- 404.html: Página HTML para errores 404 (página no encontrada).

Integración y propósito:

El proyecto consiste en una aplicación web para gestionar y visualizar reseñas de productos. Utiliza tecnologías como EJS para renderización del lado del servidor, Node.js y Express para la lógica del servidor, y Firebase para el backend y hosting. Los archivos HTML y CSS se utilizan para la interfaz de usuario, mientras que las bibliotecas JavaScript como jQuery y Modernizr mejoran la interactividad y compatibilidad del navegador.

CONCLUSIÓN

Problemas Encontrados

1. Configuración Inicial de Firebase y Firestore

Descripción del Problema:

Durante la configuración inicial de Firebase y Firestore, hubo dificultades con la autenticación y la conexión a la base de datos. La documentación oficial no siempre era clara y ciertos aspectos de la configuración eran complejos, como las reglas de seguridad y la correcta estructura de las colecciones y documentos.

Solución Implementada:

Para resolver estos problemas, se consultó ampliamente la documentación y se realizaron múltiples pruebas para ajustar correctamente las reglas de seguridad. Además, se buscaron tutoriales y ejemplos en línea que ayudaron a entender mejor cómo estructurar los datos y configurar Firebase correctamente.

2. Manejo de Datos NoSQL en Firestore

Descripción del Problema:

El manejo de una base de datos NoSQL como Firestore presentaba un reto, especialmente en cuanto a la organización y recuperación de datos. La flexibilidad de Firestore, si bien es una ventaja, también significó que había múltiples formas de estructurar los datos, lo cual podía llevar a inconsistencias si no se manejaba adecuadamente.

Solución Implementada:

Se decidió seguir una estructura clara y consistente para las colecciones y documentos, y se implementaron reglas estrictas para la validación de datos. También se utilizó Firestore SDK para facilitar las operaciones CRUD y se documentó detalladamente la estructura de la base de datos para asegurar que todo el equipo de desarrollo comprendiera y siguiera el mismo esquema.

3. Integración de Flutter con Firebase

Descripción del Problema:

La integración de Flutter con Firebase, especialmente para la autenticación y la base de datos en tiempo real, fue inicialmente desafiante. Hubo problemas de compatibilidad y errores al intentar sincronizar datos entre la aplicación móvil y Firestore.

Solución Implementada:

Para superar estos obstáculos, se actualizaron todas las dependencias a sus versiones más recientes y se siguieron tutoriales específicos para Flutter y Firebase. Se implementaron pruebas exhaustivas para asegurar que la integración funcionara sin problemas y se realizaron ajustes en el código hasta que se logró una sincronización estable.

4. Validación de Formularios y Manejo de Errores

Descripción del Problema:

La validación de formularios y el manejo de errores tanto en el frontend como en el backend presentaron desafíos. Los formularios complejos requerían validaciones robustas para asegurar que los datos ingresados fueran correctos y consistentes.

Solución Implementada:

Se implementaron validaciones en tiempo real utilizando JavaScript en el frontend y validaciones adicionales en el backend con Node.js y Express.js. Además, se

establecieron mensajes de error claros y amigables para los usuarios, y se documentaron todas las posibles validaciones y sus correspondientes respuestas en caso de error. Esto ayudó a mejorar la experiencia del usuario y a asegurar la integridad de los datos en la base de datos.

Posibles Mejoras

A pesar de la ausencia de problemas, siempre existen oportunidades para mejorar y optimizar la plataforma. Estas son algunas posibles mejoras que podrían implementarse para incrementar la calidad y la experiencia del usuario en The Review Corner:

1. Mejora de la Interfaz de Usuario

- **Temas Personalizables:** Permitir a los usuarios personalizar el tema de la interfaz, incluyendo opciones de modo oscuro y claro.

2. Funcionalidades Adicionales

- **Filtros y Búsqueda Avanzada:** Agregar opciones de filtros y búsqueda avanzada para que los usuarios puedan encontrar reseñas específicas de manera más eficiente.
- **Sistema de Recomendaciones:** Implementar un sistema de recomendaciones basado en las preferencias y el historial de reseñas de los usuarios para ofrecer una experiencia más personalizada.

3. Interacción Social

- **Personalización del Perfil:** Permitir a los usuarios personalizar sus perfiles con biografías, fotos de portada y enlaces a sus redes sociales.
- **Estadísticas de Usuario:** Proporcionar estadísticas detalladas sobre la actividad del usuario, como la cantidad de reseñas escritas, calificaciones promedio y seguidores

-
- Seguimiento de Usuarios: Permitir a los usuarios seguir a otros miembros de la plataforma para recibir notificaciones sobre sus nuevas reseñas y actividades.

TECNOLOGÍAS UTILIZADAS

1. Node.js: Plataforma de servidor utilizada para construir la aplicación.
2. Express.js: Framework web para Node.js que facilita la creación de aplicaciones web y APIs.
3. EJS (Embedded JavaScript): Motor de plantillas utilizado para generar HTML con JavaScript.
4. Firebase: Plataforma utilizada para la autenticación y almacenamiento de datos en tiempo real.
5. Bootstrap: Framework de CSS para diseño responsivo y componentes de interfaz de usuario.
6. jQuery: Biblioteca de JavaScript para manipulación del DOM, eventos y AJAX.
7. GitHub: Sistema de control de versiones utilizado para el seguimiento de cambios en el código fuente.

SOFTWARE UTILIZADO

GitHub, VisualCodeStudio, Firebase, Node.js

BIBLIOGRAFÍA

Ruta Proyecto Github: <https://github.com/MarioBallesteros/The-Review-Corner>