



Estubook

Memoria Proyecto Integrado

Curso: Primero DAM

Grupo: Fran Camara, Quique Arnandis, Alex Palomares, Carles Llopis y Xavier Boix

Fecha finalización memoria: 29/05/2024

Índice

- [Resumen del Proyecto](#)
- [Objetivos del Proyecto](#)
- [Análisis del Mercado](#)
- [Metodologías Utilizadas](#)
- [Mockups](#)
- [Patrón de diseño software utilizado](#)
- [Diagrama de entidad relación](#)
- [Diagrama de clases](#)
- [Diagrama de comportamientos](#)
- [Requisitos Funcionales](#)
- [Requisitos no Funcionales](#)
- [Resultados Obtenidos](#)
- [Conclusiones](#)
- [Líneas futuras de trabajo](#)
- [Recursos Consultados](#)

Índice de Figuras

Figura 1: Mockup Página de Log-in.....	8
Figura 2: Mockup Página de Registro.....	10
Figura 3: Términos y Condiciones.....	12
Figura 4: Pestaña Novedades.....	13
Figura 5: Pestaña Banco de Libros.....	14
Figura 6: Pestaña Alquileres.....	15
Figura 7: Pestaña Eventos Culturales.....	17
Figura 8: Pestaña Chatbot 24/7.....	19
Figura 9: Pestaña Chatbot 24/7.....	19
Figura 10: Diagrama Entidad Relacion.....	21
Figura 11: Diagrama de Clases.....	22
Figura 11: Diagrama de Comportamiento.....	22

1.-Resumen del Proyecto

Estubook es una innovadora aplicación móvil diseñada para satisfacer una amplia gama de necesidades de los estudiantes de bachillerato y universidad. Esta plataforma integral tiene como objetivo principal facilitar varios aspectos cruciales de la vida estudiantil, brindando soluciones efectivas y prácticas para los desafíos que enfrentan diariamente.

La plataforma está diseñada para facilitar la compra y venta de libros de texto y apuntes, lo que no solo ayuda a los estudiantes a acceder a los materiales académicos necesarios de manera más económica, sino que también promueve la sostenibilidad al fomentar la reutilización de recursos.

Otra característica destacada de Estubook es su función para encontrar y anunciar alquileres de alojamiento dirigidos específicamente a estudiantes universitarios. Esta funcionalidad facilita la búsqueda de pisos y habitaciones disponibles, así como la publicación de ofertas de alquiler. Los estudiantes pueden buscar compañeros de piso compatibles.

Además de abordar las necesidades académicas y de alojamiento, Estubook también promueve eventos culturales locales, como conciertos, exposiciones, talleres y actividades recreativas. Al informar a los usuarios sobre estos eventos, la aplicación no solo fomenta la participación en la vida cultural de la comunidad, sino que también ayuda a los estudiantes a socializar, ampliar su red de contactos y disfrutar de experiencias enriquecedoras fuera del ámbito académico.

En resumen, Estubook es una herramienta integral que aborda múltiples aspectos de la vida estudiantil, desde la gestión de recursos educativos y la búsqueda de alojamiento hasta la promoción de actividades culturales y sociales. La aplicación no solo mejora la experiencia educativa de los estudiantes al proporcionar acceso fácil y económico a libros y apuntes, sino que también apoya su desarrollo personal y social al ofrecer oportunidades para la interacción comunitaria y la participación en eventos culturales.

2.-Objetivos del proyecto

En este proyecto, nos hemos propuesto facilitar y resolver una serie de problemas comunes que enfrentan los estudiantes de universidad y bachillerato. Nuestro objetivo principal es proporcionar una plataforma integral que simplifique la búsqueda y adquisición de diversos recursos esenciales para la vida estudiantil. Entre estos recursos se incluyen libros de texto, apuntes, materiales necesarios para el estudio, así como opciones de alojamiento, tales como pisos de alquiler y compañeros de piso.

Al abordar estas necesidades, buscamos crear una herramienta que no solo agilice estos procesos, sino que también ofrezca una experiencia más conveniente y eficiente para los estudiantes. Por ejemplo, en lugar de tener que buscar en múltiples fuentes, los estudiantes podrán acceder a todo lo que necesitan desde una sola plataforma, reduciendo así el tiempo y el esfuerzo invertidos en estas tareas. Esto les permitirá enfocarse más en sus estudios y en otras actividades importantes. Un aspecto crucial de nuestro proyecto es fomentar la reutilización de libros de texto. Reconocemos que muchos de estos libros, a pesar de estar en buen estado, terminan siendo desechados y desaprovechados. Esto no solo representa un desperdicio de recursos valiosos, sino que también contribuye a un problema ambiental significativo. Queremos ofrecer una solución a este problema, creando un sistema que permita a los estudiantes vender, intercambiar o donar sus libros usados a otros estudiantes que los necesiten.

Al promover la reutilización de libros, no solo ayudamos a reducir el desperdicio, sino que también ofrecemos a los estudiantes una manera de ahorrar dinero. Los libros de texto pueden ser costosos, y al tener la oportunidad de adquirir libros de segunda mano a precios más bajos, los estudiantes pueden gestionar mejor sus gastos. Además, este enfoque fomenta un sentido de comunidad y colaboración entre los estudiantes, ya que al compartir recursos, todos se benefician.

En resumen, nuestro proyecto tiene como meta principal mejorar la vida estudiantil al proporcionar una plataforma que facilite el acceso a recursos educativos y de vida diaria, mientras promovemos prácticas sostenibles y económicas. Estamos comprometidos en hacer que la educación y la vida universitaria sean más accesibles, asequibles y amigables con el medio ambiente.

3.-Análisis de Mercado.

En cuanto al análisis del mercado, nuestra aplicación está diseñada específicamente para atraer a un público joven, principalmente aquellos que se encuentran en etapas educativas como la universidad y el bachillerato. Nuestro enfoque principal es cubrir el rango de edades comprendido entre los 18 y 35 años, ya que estas son las edades en las que las personas suelen estar inmersas en procesos educativos formales.

Inicialmente, nuestra audiencia objetivo abarcaba hasta los 30 años, pero hemos decidido ampliar este rango hasta los 35 años. Esta decisión se basa en la observación de una tendencia creciente: en la actualidad, las personas tienden a prolongar sus estudios más allá de los 30 años. Este fenómeno se debe a varios factores, entre los cuales destacan la necesidad de mantenerse actualizados en un mundo que cambia rápidamente y la búsqueda de nuevas oportunidades profesionales y de desarrollo personal.

El mercado educativo ha evolucionado significativamente, y hoy en día es común que individuos en sus treintas continúen su formación académica, ya sea para adquirir nuevas competencias, cambiar de carrera, o simplemente para mantenerse competitivos en el ámbito laboral. Por lo tanto, hemos adaptado nuestra estrategia para incluir a este grupo demográfico, asegurándonos de que nuestra aplicación satisfaga sus necesidades y expectativas.

Al expandir nuestro rango de edad objetivo, no solo reconocemos la realidad de un mundo en constante cambio, sino que también nos posicionamos mejor para ofrecer soluciones educativas relevantes y efectivas a una audiencia más amplia. Este ajuste nos permite estar a la vanguardia y responder de manera adecuada a las dinámicas cambiantes del mercado educativo.

4.- Metodologías utilizadas

En el proyecto, hemos adoptado un enfoque ágil utilizando la metodología Scrum para gestionar nuestras reuniones diarias, conocidas como "dailies". Estas reuniones diarias son esenciales para mantener a todo el equipo sincronizado y al

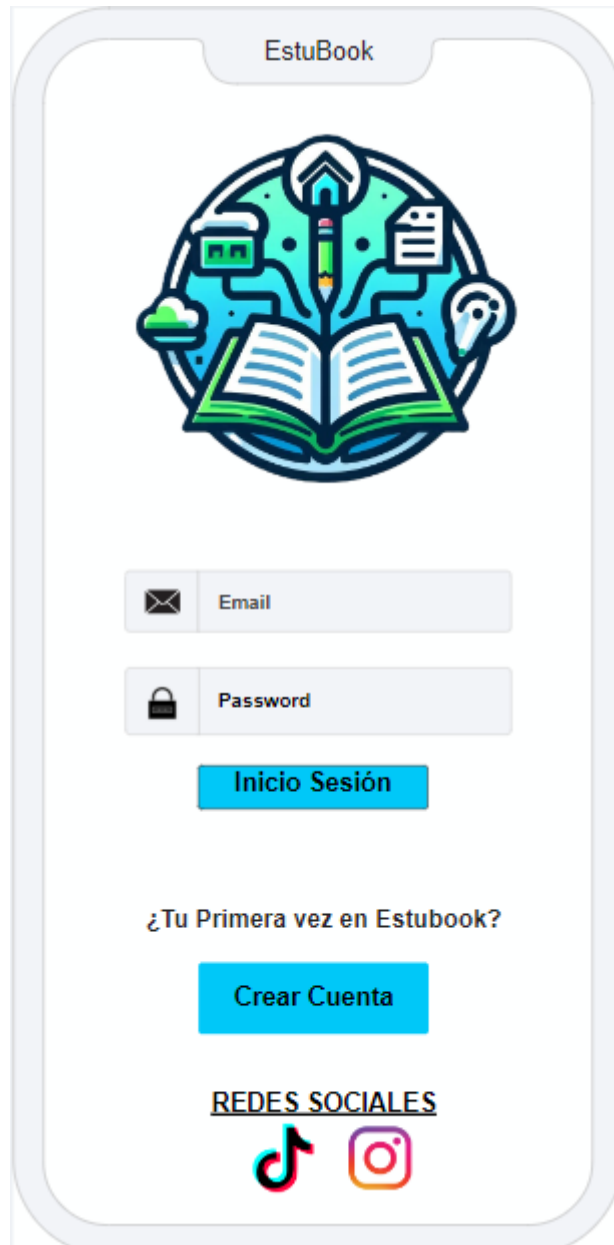
tanto del progreso individual y colectivo. Durante estas reuniones, cada miembro del equipo comparte lo que ha realizado el día anterior, lo que planea hacer el día actual y cualquier impedimento que pueda estar enfrentando. Este formato no solo facilita la comunicación y la colaboración efectiva, sino que también permite identificar y resolver rápidamente cualquier problema que pueda surgir, asegurando que todos los miembros del equipo estén alineados con los objetivos del proyecto.

Además, para la organización del trabajo individual y del equipo, hemos implementado la metodología Kanban. Esta metodología es especialmente útil para visualizar el flujo de trabajo y gestionar tareas de manera eficiente. Utilizamos un tablero Kanban, donde las tareas se representan como tarjetas que se mueven a través de diferentes columnas que reflejan el estado de cada tarea, desde "Por hacer" hasta "En progreso" y "Completado". Este sistema nos permite tener una visión clara y compartida del trabajo pendiente, en proceso y finalizado, lo cual facilita la priorización y asignación de tareas de manera equitativa y efectiva.

La combinación de Scrum y Kanban nos ha permitido organizar y gestionar nuestro trabajo de forma óptima, proporcionando un equilibrio entre estructura y flexibilidad. Scrum nos da el marco para mantener una comunicación constante y asegurar que todos los miembros del equipo estén alineados, mientras que Kanban nos ofrece una herramienta visual y dinámica para gestionar nuestras tareas diarias y el flujo de trabajo general. Este enfoque dual ha sido fundamental para avanzar de la manera más rápida y eficiente posible, permitiéndonos adaptarnos a los cambios y desafíos que surgen durante el desarrollo del proyecto.

5.-Mockups

En este punto, explicaremos brevemente lo que hará nuestra aplicación utilizando capturas de pantalla (mockups) para facilitar la comprensión de sus funcionalidades y su flujo de uso. Los mockups son representaciones visuales de las diferentes pantallas y características de la aplicación, y nos permitirán ilustrar de manera clara cómo se interactúa con ella.



En la siguiente captura, podemos visualizar la pantalla de inicio de sesión de nuestra aplicación, diseñada para ser intuitiva y fácil de usar. Esta pantalla incluye varios elementos clave para la experiencia del usuario:

Campo de Entrada de E-mail:

En la parte superior de la pantalla, se encuentra un campo de entrada de valores donde los usuarios pueden introducir su dirección de correo electrónico. Este campo está claramente etiquetado y cuenta con un diseño que facilita su identificación. Además, hemos implementado validaciones automáticas para asegurar que el formato del e-mail ingresado sea correcto, proporcionando retroalimentación instantánea en caso de error.

Campo de Contraseña:

Justo debajo del campo de e-mail, los usuarios encontrarán un campo para introducir su contraseña. Este campo está diseñado para ocultar los caracteres ingresados, garantizando la privacidad y seguridad del usuario. También incluimos una opción para mostrar u ocultar la contraseña mediante un icono, permitiendo a los usuarios verificar la información ingresada si lo desean.


Botón para Crear Cuenta:

En caso de que el usuario no tenga una cuenta, hemos incluido un botón destacado para crear una nueva cuenta. Este botón es claramente visible y accesible, facilitando el proceso de registro. Al hacer clic en este botón, el usuario será redirigido a una nueva pantalla donde podrá completar el proceso de registro proporcionando la información necesaria.


Botones de Redes Sociales:

En la parte inferior de la pantalla, hay dos imágenes que funcionan como botones para redireccionar a las redes sociales de la aplicación. Estos botones están diseñados con los logotipos oficiales de las redes sociales correspondientes (por ejemplo, Facebook y Google), y permiten a los usuarios iniciar sesión o registrarse utilizando sus cuentas de redes sociales. Esta opción no solo agiliza el proceso de inicio de sesión, sino que también ofrece a los usuarios una mayor flexibilidad y comodidad.


EstuBook




[CONDICIONES Y POLITICAS DE EMPRESA](#)



Email



Password



Repeat Password

☒ He leído y acepto la política de privacidad

Crear Cuenta

Una vez que el usuario haga clic en la opción de "Crear cuenta", será redirigido a una nueva pantalla diseñada para el proceso de registro. Esta pantalla ha sido cuidadosamente estructurada para garantizar que el usuario pueda completar su registro de manera sencilla y rápida.

Campo de E-mail:

En la parte superior de la pantalla, el primer campo que el usuario verá es el de entrada de e-mail. Este campo es esencial, ya que la dirección de correo electrónico proporcionada servirá tanto como nombre de usuario para el inicio de sesión, como medio de comunicación para recuperar la cuenta o recibir notificaciones importantes. El campo está claramente etiquetado para evitar confusiones y cuenta con validaciones para asegurar que la dirección de e-mail ingresada tenga el formato correcto.

Campo de Contraseña:

Justo debajo del campo de e-mail, los usuarios encontrarán un campo para crear una contraseña. Este campo está diseñado para ocultar los caracteres ingresados, protegiendo así la privacidad y seguridad del usuario. Se recomienda a los usuarios crear una contraseña robusta, combinando letras, números y caracteres especiales para mayor seguridad.

Campo de Confirmación de Contraseña:

Para asegurar que no haya errores tipográficos en la contraseña, se incluye un segundo campo donde el usuario deberá volver a introducir la misma contraseña. Este paso es crucial para verificar que la contraseña haya sido ingresada correctamente. Si las contraseñas no coinciden, el sistema proporcionará una advertencia para que el usuario pueda corregir el error antes de proceder.

Política de Privacidad:

Debajo de los campos de entrada de contraseña, se encuentra una sección relacionada con la política de privacidad. Aquí, el usuario debe aceptar los términos y condiciones de uso de la aplicación. Esto se realiza haciendo clic en una casilla de verificación (checkbox) que confirma que el usuario ha leído y acepta la política de privacidad. Esta acción es obligatoria para completar el registro, y la casilla de verificación está claramente visible y accesible.

Botón de Crear Cuenta:

Finalmente, en la parte inferior de la pantalla, se encuentra el botón de "Crear cuenta". Una vez que el usuario haya completado todos los campos requeridos y aceptado la política de privacidad, podrá hacer clic en este botón para finalizar el proceso de registro. Este botón está diseñado para ser fácilmente reconocible y accesible, permitiendo al usuario completar su registro con un solo clic.

Indicaciones y Mensajes de Error:

La pantalla de registro también incluye indicaciones y mensajes de error contextuales para guiar al usuario a través del proceso. Por ejemplo, si el e-mail ingresado ya está en uso o si las contraseñas no coinciden, aparecerán mensajes claros que informarán al usuario sobre el problema y cómo resolverlo. Esto asegura que el proceso de registro sea lo más fluido y libre de frustraciones posible.

The screenshot displays the EstuBook app interface during the registration process. At the top, the app's name 'EstuBook' is centered above a circular logo featuring a book, a lightbulb, and a gear. Below the logo is a search bar with the placeholder text 'Buscar'. To the right of the search bar is a label 'Usuario:' followed by a text input field. The main content area is titled 'TERMINOS Y CONDICIONES DE LA APLICACIÓN' and contains four numbered sections: 1. Licencia de Uso, 2. Privacidad y Seguridad, 3. Actualizaciones y Mantenimiento, and 4. Responsabilidad. Each section lists specific terms and conditions. At the bottom of the terms section, there is a paragraph stating that clicking 'Aceptar' or using the software indicates agreement with the terms. Below the terms section are two large blue buttons labeled 'ACEPTAR' and 'SALIR'. At the very bottom, there is a section titled 'Patrocinadores' with logos for 'UNIVERSITAT DE VALÈNCIA', 'Flordia', 'XOQUEER', and 'Innovare'.

EstuBook

Buscar

Usuario: _____

TERMINOS Y CONDICIONES DE LA APLICACIÓN

1. Licencia de Uso:

- EstuBook otorga al usuario una licencia no exclusiva, no transferible y revocable para utilizar el software proporcionado únicamente de acuerdo con estos términos y condiciones.

2. Privacidad y Seguridad:

- EstuBook se compromete a proteger la privacidad y seguridad de los datos del usuario.
- El usuario acepta que EstuBook pueda recopilar y procesar ciertos datos con el fin de mejorar el software y proporcionar un mejor servicio.

3. Actualizaciones y Mantenimiento:

- EstuBook se reserva el derecho de proporcionar actualizaciones periódicas del software con el fin de mejorar su funcionalidad y seguridad.
- El usuario acepta instalar estas actualizaciones para seguir utilizando el software de manera efectiva.

4. Responsabilidad:

- EstuBook no será responsable de ningún daño directo, indirecto, incidental, especial o consecuente que surja del uso o la imposibilidad de utilizar el software.

Al hacer clic en "Aceptar" o al utilizar el software proporcionado por EstuBook, el usuario indica su acuerdo con estos términos y condiciones.

ACEPTAR **SALIR**

Patrocinadores

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA Flordia XOQUEER Innovare

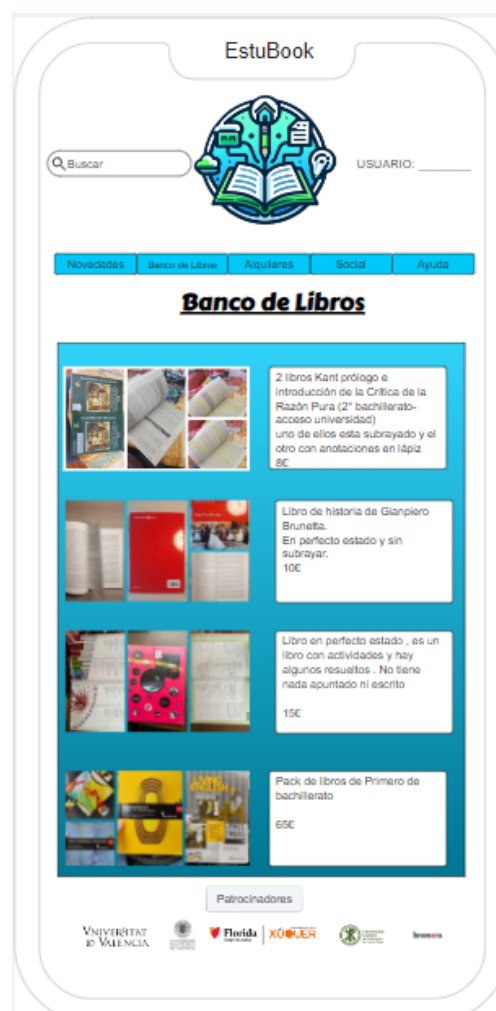
En la siguiente captura de pantalla, se muestra una pantalla de confirmación de los términos y condiciones de la aplicación. En esta pantalla, se presenta un resumen de los términos y condiciones que los usuarios deben aceptar para continuar utilizando la aplicación..

En la parte inferior de la pantalla, se encuentran dos botones que permiten al usuario tomar una decisión respecto a estos términos y condiciones. El botón situado a la izquierda está etiquetado como "Aceptar". Al hacer clic en este botón, el usuario indica su conformidad con los términos y condiciones y puede proceder a utilizar la aplicación con normalidad. Por otro lado, el botón ubicado a la derecha está etiquetado como "Rechazar". Si el usuario selecciona esta opción, indica que no está de acuerdo con los términos y condiciones presentados, lo cual generalmente resultará en la imposibilidad de continuar utilizando la aplicación hasta que se acepte el acuerdo.



En la siguiente captura de pantalla, se pueden observar las diferentes novedades relacionadas con publicaciones de alquileres, libros y eventos. Estas novedades están organizadas cronológicamente, presentando primero las más recientes y, a medida que se desplaza hacia abajo, las más antiguas. Esta disposición permite a los usuarios acceder rápidamente a la información más actualizada, asegurando que no se pierdan las últimas actualizaciones sobre alquileres disponibles, nuevas ventas de libros y próximos eventos.

Además de la lista cronológica de novedades, en la parte superior de la pantalla se encuentra una ventana de ayuda. Esta ventana está diseñada para proporcionar asistencia inmediata a los usuarios, ofreciendo respuestas a preguntas frecuentes y guías sobre cómo utilizar las diferentes funcionalidades de la aplicación. La inclusión de la ventana de ayuda en una posición destacada asegura que los usuarios puedan acceder fácilmente a soporte adicional si encuentran alguna dificultad o tienen alguna duda mientras navegan por las novedades de las publicaciones.



En la siguiente captura de pantalla, se presenta la sección dedicada a la venta de libros de segunda mano. Esta pestaña ha sido diseñada específicamente para facilitar a los usuarios la búsqueda y adquisición de libros usados, lo que puede resultar en un ahorro significativo en comparación con la compra de libros nuevos.

En esta pestaña, los usuarios podrán encontrar una amplia variedad de libros que abarcan todos los niveles educativos, desde cursos de bachillerato hasta universitarios. Los libros están organizados de manera que los usuarios puedan buscar fácilmente según el tipo de curso o materia, lo que hace que el proceso de encontrar el libro adecuado sea rápido y eficiente.

La interfaz de la pestaña está diseñada para ser intuitiva y amigable, permitiendo a los usuarios filtrar los resultados por diferentes criterios, como el estado del libro, el precio, el autor y la materia. Esto asegura que los usuarios puedan encontrar exactamente lo que necesitan sin tener que pasar por largas listas de opciones no relevantes.



En la siguiente pestaña, se presenta una sección dedicada exclusivamente a los alquileres para estudiantes universitarios. Esta pestaña ha sido cuidadosamente diseñada para satisfacer las necesidades específicas de los estudiantes que buscan alojamiento durante su período de estudios.

Aquí, los usuarios pueden explorar una amplia gama de opciones de alquiler, desde apartamentos individuales hasta habitaciones en pisos compartidos. La pestaña ofrece una lista detallada de todos los alquileres disponibles, proporcionando información clave sobre cada propiedad, como la ubicación, el precio, el tamaño, y las comodidades incluidas. Esto facilita la comparación de diferentes opciones y ayuda a los estudiantes a encontrar el alojamiento que mejor se adapte a sus necesidades y presupuesto.

Una característica destacada de esta pestaña es la opción de encontrar compañeros de piso. Esta función permite a los estudiantes que buscan compartir alojamiento conectar con otros estudiantes en una situación similar. Los usuarios pueden ver perfiles de posibles compañeros de piso, que incluyen detalles como su campo de estudio, hábitos de vida, y preferencias de convivencia. Esto facilita la formación de grupos compatibles para compartir un apartamento, lo que no solo puede reducir los costos, sino también enriquecer la experiencia universitaria mediante la construcción de nuevas amistades.

Además, la interfaz de usuario es intuitiva y fácil de navegar, con filtros que permiten a los usuarios buscar alquileres según varios criterios, como la proximidad a la universidad, el rango de precios, y las características específicas del alojamiento (por ejemplo, si permite mascotas, si incluye servicios públicos, etc.).

En resumen, esta pestaña proporciona una herramienta integral para los estudiantes universitarios en busca de alojamiento, combinando la búsqueda de alquileres disponibles con la posibilidad de encontrar compañeros de piso compatibles, todo

en un solo lugar. Esta funcionalidad contribuye a hacer del proceso de búsqueda de vivienda una experiencia más sencilla y eficiente.



En la siguiente pestaña, se ofrece una completa selección de eventos culturales de todo tipo, diseñada para satisfacer los intereses y curiosidades de una amplia variedad de usuarios. Esta sección está dedicada a proporcionar información detallada sobre una rica gama de actividades culturales, que pueden incluir conciertos, exposiciones de arte, obras de teatro, proyecciones de cine, festivales, charlas y talleres, entre otros.

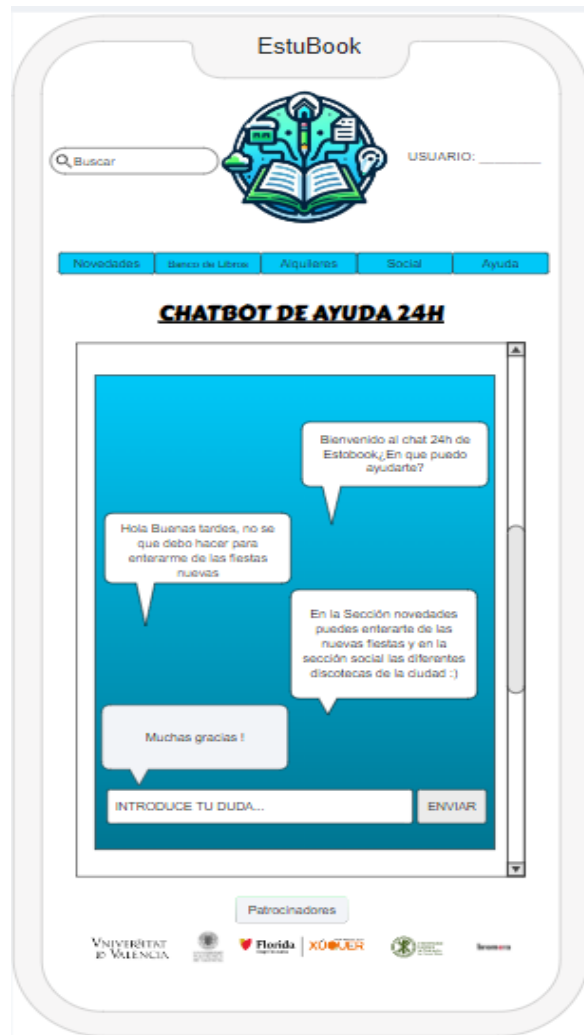
Cada evento listado en esta pestaña viene acompañado de una breve pero informativa descripción que ofrece una visión general de lo que se puede esperar. Esta descripción suele incluir detalles sobre los principales atractivos del evento, los artistas o ponentes participantes, y cualquier característica especial que lo haga único o especialmente interesante.

Además de la descripción, cada entrada proporciona información esencial sobre la fecha y la hora en que se llevará a cabo el evento, asegurando que los usuarios puedan planificar con antelación y hacer los arreglos necesarios para asistir. También se especifica el lugar del evento, incluyendo la dirección completa y, en algunos casos, indicaciones adicionales sobre cómo llegar o recomendaciones sobre transporte.

El precio de asistencia al evento es otro dato crucial que se incluye, permitiendo a los usuarios conocer de antemano los costos asociados y, en su caso, hacer reservas o comprar entradas con la debida antelación. Esta información sobre precios puede incluir detalles sobre tarifas generales, descuentos para estudiantes, ofertas especiales, y la disponibilidad de entradas gratuitas.

La interfaz de esta pestaña está diseñada para ser intuitiva y fácil de usar, con filtros y opciones de búsqueda que permiten a los usuarios encontrar eventos según sus intereses específicos, su disponibilidad de tiempo y su presupuesto. Los eventos pueden estar organizados por categorías, como música, cine, arte, literatura, ciencia, y más, lo que facilita la navegación y la búsqueda de actividades que se alineen con las preferencias personales de cada usuario.

En resumen, esta pestaña es una herramienta valiosa para cualquier persona interesada en explorar y participar en la vida cultural de su comunidad. Al ofrecer una descripción concisa y clara de cada evento, junto con detalles prácticos sobre fecha, lugar y precio, esta sección ayuda a los usuarios a descubrir nuevas experiencias culturales y a disfrutar plenamente de las oportunidades que su entorno les ofrece.



En la siguiente ventana, los usuarios tendrán acceso a un chatbot de ayuda disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Este chatbot está diseñado para responder de manera rápida y eficiente a cualquier pregunta que los usuarios puedan tener sobre la aplicación. Su objetivo es proporcionar soporte continuo y resolver dudas en tiempo real, mejorando significativamente la experiencia del usuario.

El chatbot puede asistir con una amplia gama de consultas relacionadas con la aplicación. Si los usuarios tienen preguntas sobre cómo utilizar ciertas funciones o

necesitan ayuda con problemas técnicos, el chatbot está preparado para proporcionar respuestas claras y útiles. Además, puede ofrecer asistencia específica sobre cualquier venta que se esté realizando dentro de la aplicación, ya sea relacionada con productos, servicios, o cualquier oferta especial disponible en el momento.

Otra funcionalidad importante del chatbot es su capacidad para ayudar a los usuarios a encontrar información relacionada con las diferentes pestañas presentes en la barra de navegación de la aplicación. Por ejemplo, si un usuario está buscando información sobre eventos culturales, alquileres, libros de segunda mano, o cualquier otra sección específica, el chatbot puede proporcionar enlaces directos, explicaciones detalladas y guías sobre cómo acceder y utilizar esas secciones.

El chatbot está diseñado con una interfaz intuitiva y amigable, lo que facilita su uso incluso para aquellos que no están familiarizados con la tecnología. Los usuarios pueden simplemente escribir sus preguntas en un cuadro de texto, y el chatbot procesará la consulta y ofrecerá una respuesta precisa casi instantáneamente. Además, el chatbot está constantemente aprendiendo y mejorando a través de interacciones continuas, lo que le permite proporcionar respuestas cada vez más precisas y útiles a medida que pasa el tiempo.

En resumen, esta ventana de chatbot de ayuda 24/7 es una herramienta esencial que asegura que los usuarios puedan obtener asistencia y respuestas a sus preguntas en cualquier momento. Su capacidad para manejar una amplia gama de consultas relacionadas con la aplicación, ventas y búsqueda de información específica hace que sea un recurso valioso para mejorar la experiencia general del usuario y asegurar que puedan aprovechar al máximo todas las funcionalidades que la aplicación ofrece.

6.- Patrón de diseño software utilizado

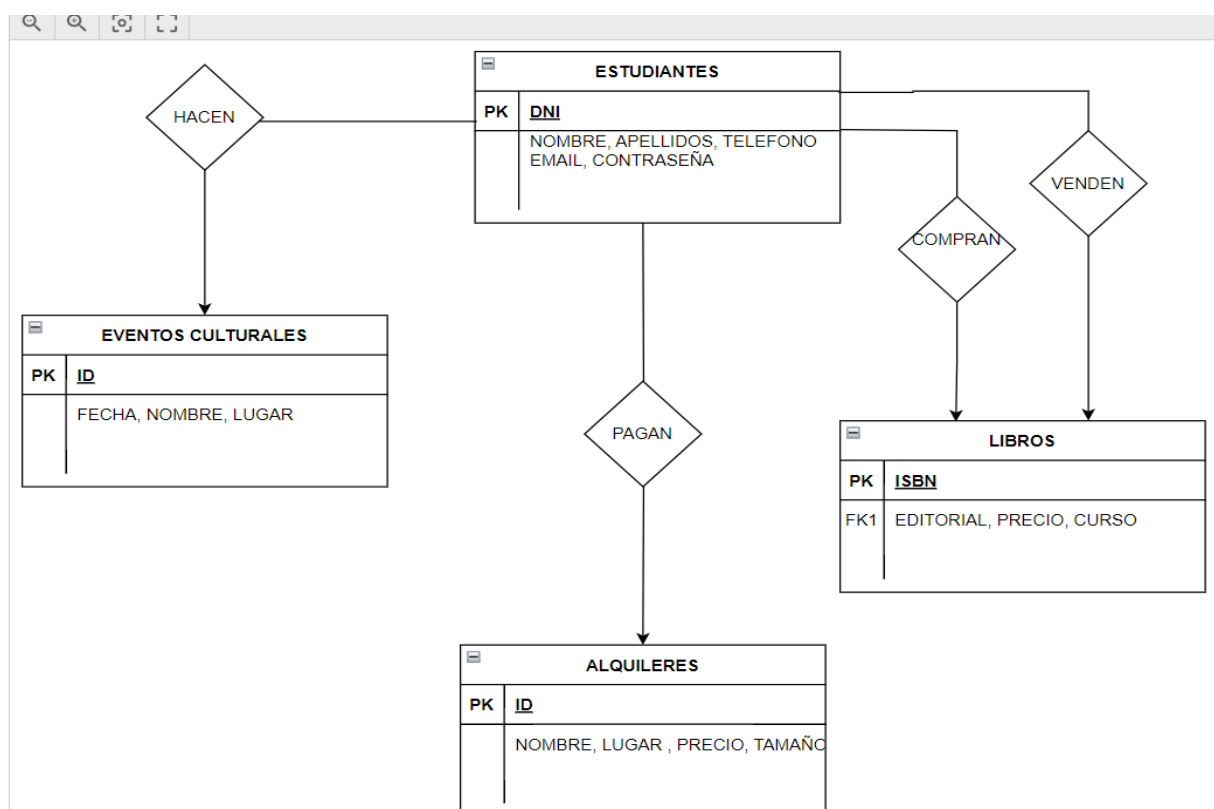
El patrón que hemos utilizado se llama MVC. El Modelo maneja la lógica de datos y las reglas de negocio, interactúa con la base de datos, valida y procesa datos, y notifica cambios. La Vista presenta los datos al usuario y captura su interacción. Se

encarga de la interfaz de usuario (UI) y muestra la información en un formato comprensible, sin contener lógica de negocio. El Controlador actúa como intermediario entre el modelo y la vista, procesando las solicitudes del usuario, actualizando el modelo según las necesidades y modificando la vista para reflejar los cambios.

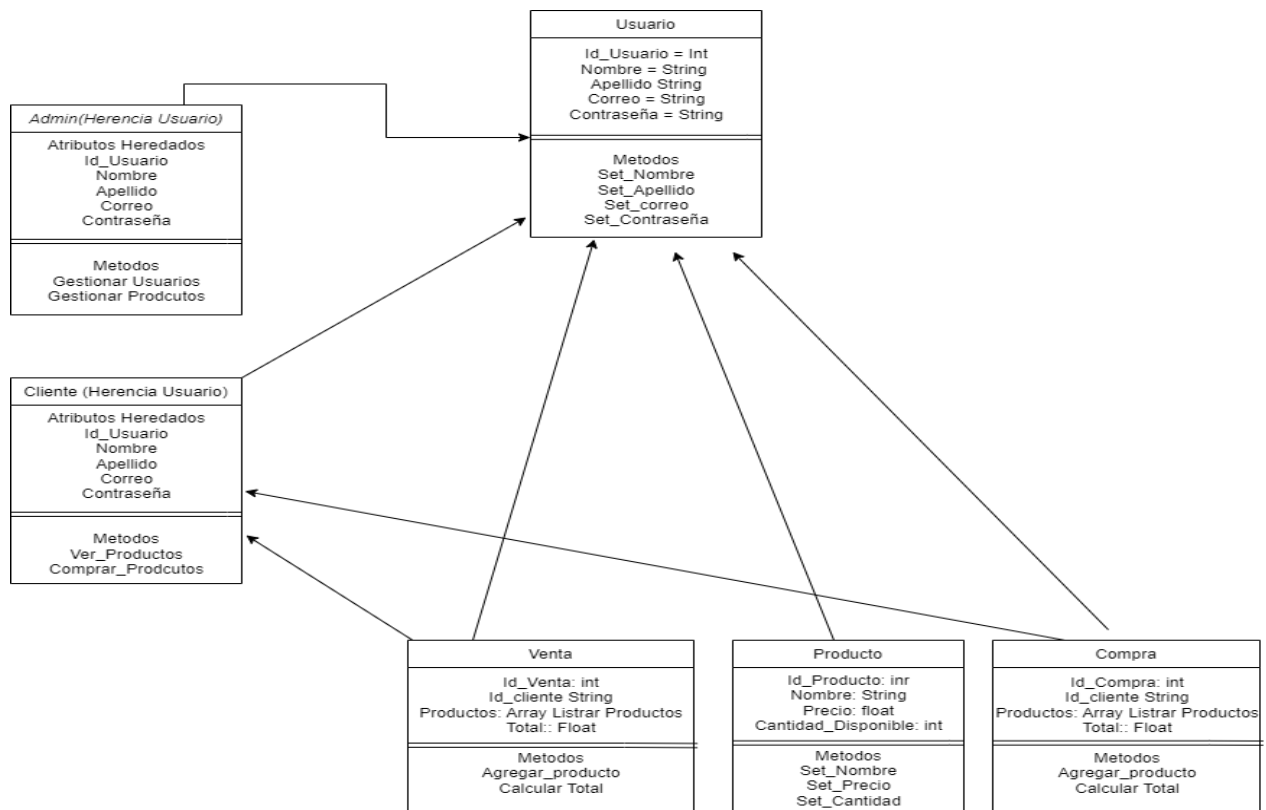
El MVC ofrece varios beneficios: la separación de responsabilidades facilita la comprensión y el mantenimiento del código, permite realizar pruebas unitarias más efectivas, los componentes pueden ser reutilizados en diferentes partes de la aplicación o en otros proyectos, y su estructura modular facilita añadir nuevas funcionalidades y mantener la aplicación. Por ejemplo, en una aplicación de blog, el Modelo incluye clases como Post y Comment que gestionan las operaciones CRUD. La Vista consiste en páginas HTML que muestran las entradas del blog y los formularios. El Controlador, como PostController, maneja la creación de nuevos posts, validando datos y actualizando el modelo y la vista.

En conclusión, el patrón MVC organiza el desarrollo de software de manera estructurada y eficiente, facilitando el desarrollo, mantenimiento, escalabilidad y capacidad de prueba de las aplicaciones.

7.- Diagrama entidad relación



8.- Diagrama de clases:



9.- Diagramas de comportamiento:



10.- Requisitos funcionales:

Aquí hay algunos de los requisitos funcionales de la aplicación:

- El usuario podrá iniciar sesión utilizando su correo electrónico y contraseña
- Permitir a los usuarios buscar productos por nombre y precio
- Se debe proporcionar a los usuarios un sistema de notificaciones para eventos cercanos a ellos
- Los usuarios deben poder actualizar su información personal, como la dirección de envío
- Debe permitir a los usuarios poner reseñas sobre los vendedores y sus productos
- Debe permitir a los administradores borrar productos o reseñas inapropiadas
- Los usuarios podrán filtrar los pedidos por precio y categoría
- Los usuarios podrán ver lo que han comprado
- Los vendedores podrán ver los artículos que han puesto en venta desde su perfil
- La aplicación deberá aportar un modo oscuro para poder cambiar el tema de claro a oscuro
- La página debe ofrecer un menú de navegación en el que se pueda navegar entre el apartado de alquileres, apuntes o libros
- Los usuarios vendedores podrán actualizar los anuncios que tienen publicados
- Los usuarios podrán publicar anuncios de cualquier tipo.
- Los usuarios podrán contactar con los vendedores.
- Los usuarios podrán reportar cualquier venta que se sospeche que sea fraudulenta.
- La aplicación debe tener un botón para que se puedan ver las novedades que hay en ella

11.- Requisitos no funcionales:

Aquí hay algunos requisitos no funcionales de la aplicación:

- El sistema debe ser capaz de aguantar picos de tráfico durante eventos de venta
- El tiempo de carga de la página web no debe superar los 3 segundos
- Los datos confidenciales del cliente deben de estar encriptados para asegurar la información
- La página web debe de estar disponible las 24 horas del día, los siete días de la semana y con tiempo de mantenimiento planeado
- La interfaz de usuario debe de ser intuitiva y fácil de navegar para el usuario
- El código del sistema tiene que estar bien formulado y documentado
- El sistema debe de ser compatible con distintos navegadores web
- El sistema debe cumplir con las leyes y regulaciones de protección de datos, como el GDPR
- Se debe cumplir con las regulaciones de comercio electrónico y protección al consumidor.

13.-Resultados Obtenidos.

En el proyecto de desarrollo de la aplicación, hemos logrado implementar los siguientes puntos:

- **Pestaña con Venta de Libros de Segunda Mano:** Hemos creado una sección dedicada exclusivamente a la venta de libros usados. Esta pestaña permite a los usuarios publicar anuncios de libros que desean vender, así como buscar y comprar libros a precios reducidos. La interfaz es intuitiva y facilita la búsqueda por título, autor o categoría.

- **Pestaña con Alquileres y Gente que Busca Compartir Piso para Universitarios:** En esta sección, hemos desarrollado un espacio donde los estudiantes universitarios pueden encontrar opciones de alquiler y ofertas para compartir piso. Los usuarios pueden publicar anuncios con detalles

específicos como ubicación, precio, y condiciones de alquiler, facilitando así la conexión entre quienes buscan y ofrecen alojamiento.

- **Pestaña con Eventos Culturales:** Esta parte de la aplicación ofrece un calendario de eventos culturales, incluyendo conciertos, exposiciones, conferencias y más. Los usuarios pueden explorar los eventos por fecha, categoría o ubicación, y recibir recomendaciones personalizadas basadas en sus intereses.

- **Pestaña con Novedades de Todo lo Anteriormente Mencionado:** Para mantener a los usuarios informados, hemos implementado una pestaña de novedades. Aquí, los usuarios pueden encontrar actualizaciones y noticias relacionadas con la venta de libros, opciones de alquiler, y eventos culturales. Esta sección se actualiza regularmente para ofrecer la información más reciente.

- **Pestaña con un Chat Bot de Ayuda 24/7:** Para mejorar la experiencia del usuario, hemos incluido un chatbot disponible las 24 horas del día, los 7 días de la semana. Este chatbot puede asistir a los usuarios con preguntas frecuentes, proporcionar información sobre cómo usar la aplicación, y resolver problemas técnicos básicos, todo en tiempo real.

Sin embargo, debido a limitaciones de tiempo, no hemos logrado implementar los siguientes puntos:

- **Modo Oscuro:** Aunque entendemos la importancia de esta función para mejorar la comodidad visual de los usuarios, no hemos podido añadir el modo oscuro en esta fase del desarrollo. Esta característica está en nuestra lista de prioridades para futuras actualizaciones.

- **Cambio de Idioma:** La capacidad de cambiar el idioma de la interfaz es esencial para llegar a una audiencia más amplia. A pesar de nuestros esfuerzos, no hemos tenido el tiempo suficiente para integrar esta funcionalidad. Planeamos abordar esta necesidad en próximas versiones de la aplicación.

- **Chat entre Usuarios:** Reconocemos el valor de permitir la comunicación directa entre los usuarios de nuestra plataforma. Sin embargo, la implementación de un sistema de chat seguro y eficiente requiere más tiempo del que teníamos disponible. Este es otro aspecto que esperamos incluir en una actualización futura.

13.-Conclusiones.

Estubook se presenta como una solución integral que aborda las necesidades académicas, residenciales y sociales de los estudiantes de bachillerato y universidad. Al combinar recursos educativos con oportunidades de convivencia y desarrollo personal, Estubook no solo mejora la experiencia educativa, sino que también enriquece la vida estudiantil en general. Con Estubook, los estudiantes pueden gestionar mejor su vida académica, encontrar alojamientos adecuados y participar en actividades que fomenten la socialización y el crecimiento personal.

14.-Líneas Futuras de trabajo.

En el futuro, nos gustaría implementar varias mejoras y nuevas funcionalidades en la aplicación Estubook para brindar una mejor experiencia a nuestros usuarios. Las características que planeamos añadir son las siguientes:

1. Implementación de un sistema de pago: Nuestra prioridad es facilitar las transacciones dentro de la plataforma. Con un sistema de pago integrado, los usuarios podrán realizar compras de manera segura y eficiente sin necesidad de salir de la aplicación. Esto no solo mejorará la experiencia del usuario, sino que también aumentará la confianza en nuestra plataforma.
2. Implementación de un sistema de envíos: Para complementar el sistema de pago, planeamos integrar un sistema de envíos. Esto permitirá a los vendedores gestionar y rastrear los envíos de sus productos directamente desde Estubook, ofreciendo una solución completa desde la compra hasta la entrega. Queremos que nuestros usuarios tengan una experiencia sin fricciones, desde el momento de la compra hasta que reciben su producto.

3. Implementación de mensajería directa: La comunicación entre compradores y vendedores es crucial. Por ello, introduciremos un sistema de mensajería directa que permita a los usuarios comunicarse fácilmente dentro de la aplicación. Esto fomentará una mejor comunicación, permitirá resolver dudas rápidamente y agilizará las transacciones.
4. Implementación para destacar anuncios: Para ayudar a los vendedores a aumentar la visibilidad de sus productos, incorporaremos una función para destacar anuncios. Los usuarios podrán optar por esta funcionalidad para que sus productos aparezcan en lugares prominentes dentro de la aplicación, aumentando así sus posibilidades de venta.
5. Mejora del chatbot, pasándolo a una IA avanzada: Reconocemos la importancia de ofrecer soporte al cliente de alta calidad. Por ello, mejoraremos nuestro chatbot actual, transformándolo en una inteligencia artificial avanzada que pueda ofrecer respuestas más precisas y personalizadas, ayudando a los usuarios a resolver sus problemas de manera más eficaz.
6. Filtros para las novedades: Para mejorar la experiencia de navegación, añadiremos filtros avanzados para las novedades. Esto permitirá a los usuarios personalizar su feed y encontrar productos de su interés de manera más rápida y sencilla.
7. Más seguridad para las cuentas: La seguridad de nuestros usuarios es una prioridad. Implementaremos medidas adicionales de seguridad para proteger las cuentas, incluyendo la mejora de la infraestructura de seguridad y la implementación de protocolos más robustos para proteger la información personal.
8. Sistema de autenticación en dos pasos: Como parte de nuestras mejoras de seguridad, introduciremos la autenticación en dos pasos. Esto añadirá una capa extra de protección a las cuentas de los usuarios, dificultando el acceso no autorizado.

9. Sistema automático de detección de ventas fraudulentas: Para mantener la integridad de la plataforma y proteger a nuestros usuarios de actividades fraudulentas, desarrollaremos un sistema automático de detección de ventas fraudulentas. Este sistema utiliza algoritmos avanzados para identificar y bloquear actividades sospechosas antes de que afecten a los usuarios.
10. Mejora de la interfaz: Nos comprometemos a ofrecer una experiencia de usuario intuitiva y agradable. Para lograrlo, planeamos una revisión completa de la interfaz de usuario (UI), enfocándonos en un diseño más moderno, limpio y fácil de navegar. Incorporaremos elementos visuales más atractivos, reorganizamos los menús para facilitar el acceso a las funciones más utilizadas y optimizaremos el flujo de navegación para que los usuarios puedan encontrar y gestionar productos de manera más eficiente. Nuestro objetivo es crear una experiencia visual y funcional que sea tanto estéticamente atractiva como altamente utilizable.
11. Mejora de la accesibilidad: En Estubook, creemos que todos los usuarios deben tener acceso equitativo a nuestras funcionalidades, independientemente de sus capacidades. Por ello, planeamos implementar mejoras significativas en la accesibilidad de la aplicación. Esto incluirá soporte para lectores de pantalla, opciones de contraste alto, tamaños de texto ajustables y una navegación más simplificada. También nos aseguraremos de cumplir con las pautas de accesibilidad web (WCAG) para garantizar que nuestra plataforma sea inclusiva para usuarios con diversas discapacidades.
12. Mejora de servidores para mayor rapidez: La velocidad y la eficiencia son cruciales para una experiencia de usuario satisfactoria. Por eso, invertiremos en la mejora de nuestra infraestructura de servidores para asegurar tiempos de carga más rápidos y una mayor capacidad de manejo de tráfico. Esta actualización permitirá que la aplicación funcione sin problemas, incluso

durante picos de uso, reduciendo así los tiempos de espera y mejorando la satisfacción del usuario. Además, implementaremos tecnologías de caché y optimización de base de datos para asegurar que todas las interacciones sean rápidas y eficientes.

- 13. Mejora del rendimiento de la aplicación:** Para ofrecer una experiencia de usuario fluida y sin interrupciones, nos enfocaremos en optimizar el rendimiento general de la aplicación. Esto incluirá mejoras en el código para reducir el uso de recursos, optimización de las funciones de búsqueda y filtrado para hacerlas más rápidas y eficientes, y la reducción de errores y fallos mediante pruebas exhaustivas y mantenimiento regular. Nuestro objetivo es que la aplicación funcione de manera impecable en todos los dispositivos, independientemente de sus especificaciones técnicas.
- 14. Implementación de verificación de vendedor:** La confianza y la seguridad son fundamentales en cualquier plataforma de comercio. Por ello, introduciremos un sistema de verificación de vendedores que permitirá a los usuarios verificar la autenticidad y la fiabilidad de los vendedores. Este sistema incluirá la verificación de identidad, revisión de antecedentes y un sistema de calificaciones y reseñas. De esta manera, los compradores podrán tomar decisiones informadas y realizar transacciones con mayor seguridad y confianza.
- 15. Implementación de soporte técnico:** Para garantizar que todos nuestros usuarios puedan resolver cualquier problema o duda de manera rápida y eficiente, estableceremos un sistema de soporte técnico robusto. Este incluirá un centro de ayuda con guías y preguntas frecuentes, un sistema de tickets para reportar problemas y un chat en vivo para asistencia inmediata. Nuestro equipo de soporte estará disponible para ayudar a los usuarios con cualquier inconveniente, desde problemas técnicos hasta consultas sobre el uso de la aplicación.

15.- Recursos consultados

Aquí dejamos los recursos que hemos consultado para nuestra aplicación:

- Modelo MVC(Modelo-Vista-Controlador):
<https://developer.mozilla.org/es/docs/Glossary/MVC>
- Recursos de la IA llamada ChatGPT:
<https://chatgpt.com/?model=auto>
- Recursos consultados para la creación de la web:
 - ▶ [2022]  SLIDER CON BOOTSTRAP 5 EN 10 MINUTOS | TUTORIAL ...
 - ▶ Bootstrap - Carousel
 - ▶ HTML and CSS Project Tutorial: Pure CSS Image Slider
 - ▶ Learn HTML forms in 10+ minutes! 
 - ▶ Learn HTML buttons in 5 minutes! 
 - ▶ HTML Button That Acts Like A Link | Linking Button To URL Onclick
 - ▶ How To Make Home Listing Website Part 2 | Complete Website Design ...
 - ▶ Creating HTML Files, Linking Between Pages, and Adding Your Own Im...
 - ▶ CURSO HTML #3 | ENLAZAR PAGINAS DE UNA MISMA WEB
 - ▶ How To Make Website Using HTML And CSS | Website Design With HT...
 - ▶ HTML Tutorial - How to Make a Super Simple Website
 - ▶ How to create a awesome business website using only HTML & CSS
 - ▶ CREA UN FORMULARIO DE INCIO DE SESION CON HTML Y CSS | F...
 - ▶ Usar XAMPP como servidor web | Abrir una página Web
 - ▶ How to Fix MySQL port 3306 already in use Error / Another instance alr...
 - ▶ como HACER un BOTON para DESCARGAR ARCHIVOS en HTML 
 - ▶ JavaScript en 5 Minutos o más!
 - ▶ Ejercicios JavaScript - Básicos #3 - Números aleatorios en un select
 - ▶ Ejercicios Javascript - Básicos #5 - Recogiendo datos de un formulario ...
 - ▶ Ejercicios JavaScript - Básicos #2 - Suma de números en Input
 - ▶ Ejercicios Javascript - Básicos #1 - ¡Empezamos muy tranquilos!
 - ▶ TOP 15 EFECTOS CSS  Tutoriales y Códigos Incluido 2021
 - ▶ Como hacer ANIMACIONES al hacer SCROLL con HTML CSS Y Javas...
 - ▶ como HACER un BOTON para DESCARGAR ARCHIVOS en HTML 
 - ▶ Atributo DOWNLOAD en HTML
 - ▶ JavaFX UI: Fruits Market Design & Dynamic GridPane

 [JavaFX | Store and Retrieve Images as BLOBS Part 3](#)