

UNIVERSIDAD DON BOSCO
ESCUELA DE COMPUTACIÓN



Ingeniería en Ciencias de la Computación

Lenguajes Interpretados en el Servidor
LIS104 G01T

Integrantes:
Mejía Bermúdez, Emily Fabiola
Murillo Urrutia, Karla Elizabeth **creó el repositorio de GitHub**

Docente:
Ing. Karen Medrano

**24 DE MARZO DEL
2024**

**Campus
Soyapango**

Proyecto

EASY
TICKET



Primera Fase

ÍNDICE

Introducción	1
Perfil del proyecto	2
Aspectos para el diseño de UX/UI	5
Presentación del diseño UX/UI Mock Ups	6
Lógica a utilizar	11
Diagramas	13
Las herramientas a utilizar	16
Presupuesto del costo de la aplicación	18
Cronograma de trabajo	19
Repositorio	20
Fuentes de consulta	21

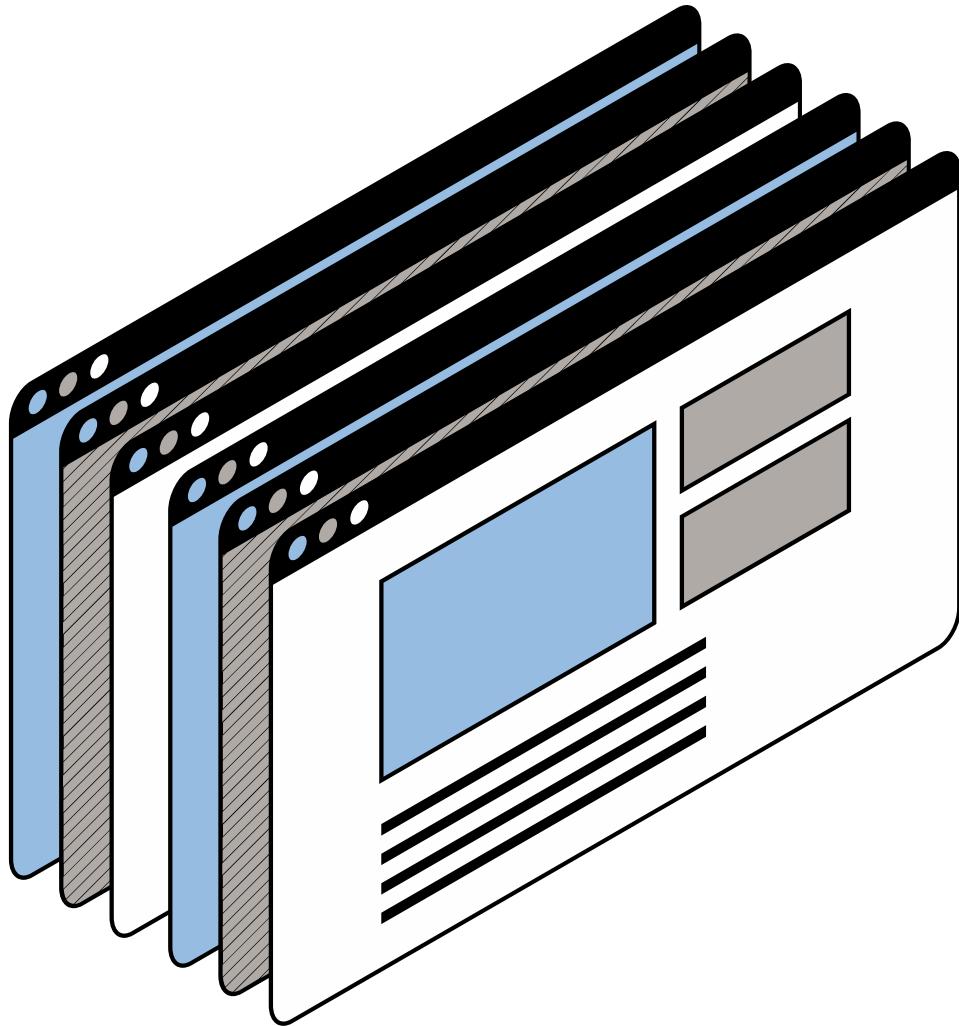
Introducción

El presente documento muestra la primera fase del proceso de desarrollo, por lo que se mostraran aspectos fundamentales del proyecto, desde la definición de su perfil hasta la conceptualización de la arquitectura de software que sustentará su funcionamiento.

Se presentarán puntos relevantes como el perfil del proyecto, donde se detallarán sus objetivos, alcance y público objetivo, se explorarán los diseños de interfaz de usuario (UX/UI), presentando mock ups que permitirán visualizar de manera tangible la experiencia que se espera ofrecer a los usuarios finales.

Además, se propondrá un cronograma de trabajo que establecerá las principales actividades a desarrollar en cada etapa del proceso, permitiendo un seguimiento ordenado y eficaz del avance del proyecto, por lo que, en resumen, esta primera fase del desarrollo de la aplicación web sentará las bases sólidas para la materialización de una solución tecnológica innovadora y orientada a satisfacer las necesidades y expectativas de sus usuarios.

Perfil del proyecto



Easy Ticket

El presente proyecto será un sistema de Tickets de bus, que permitirá tener, el control y registro de compra y venta de tickets, control de cantidad de pasajeros que abordan cada viaje, rutas por las que el bus transita y sus respectivos horarios.

Problema por resolver

Debido a que la empresa necesita llevar un control más detallado sobre los viajes que realiza cada bus y tener un registro de la cantidad de pasajeros, por lo que el sistema les brindará de forma eficaz, rápida y sencilla la información que necesitan al proporcionar formas de pago más efectivas para evitar que algún pasajero ingrese sin pagar o que alguna cantidad se pierda, ofreciendo un mejor control de sus ingresos al o los dueños de la empresa de autobuses.

Objetivo general

Mejorar la eficiencia del registro de ingresos y optimizar la gestión operativa del transporte para ofrecer un servicio de calidad a los pasajeros y al área administrativa.

Metas

Que la cantidad de dinero concuerde con la cantidad de pasajeros registrados en el viaje, así como también que el tiempo de espera concuerde con el tiempo mostrado en el sistema

Resultados esperados

1. Obtener un control de ingresos y de pasajeros.
2. Facilitar la compra y venta de tickets.
3. Tener un registro eficiente de la llegada y salida en un punto específico.

Metodología

La metodología que ocuparemos para el desarrollo como equipo será Scrum y método de investigación será el de cascada.

Área geográfica y Beneficiarios del proyecto

El área o localidad beneficiada será el departamento de San salvador, por lo que los beneficiados en dicha zona serán los usuarios de las rutas dentro de esa área y los dueños de la empresa de autobuses.

Posibles Fuentes de Financiamiento

Para este proyecto la fuente de financiamiento lo dará la empresa de buses y otra parte saldrá de nuestros propios bolsillos.

Factores críticos de éxito

La precisión con la que se medirá el tiempo de espera que tardara el bus en llegar puede variar debido al tráfico o accidentes que ocurran en la calle, para solucionar esto se necesitará un GPS en el bus y un sensor que nos mande a la velocidad que va el bus para así saber en cuanto tiempo llegara a la siguiente parada o contar con datos del tráfico precisos para tener un tiempo estimado de cuanto tardara.

Duración

La duración del proyecto es en base a la asignatura que se imparte en el ciclo I-2024 por lo que tendrá una duración de 4-5 meses.

Presupuesto

Salario base de cada integrante: \$600 al mes y somos 4 integrantes son: \$2400 al mes.

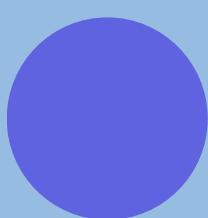
Combustible que se usará en las pruebas de campo: \$3.93 por galón, en un viaje se gastan 5 galones y en el día el bus hace 4 viajes son \$78.60 por día.

Aspectos para el diseño de UX/UI



EASY
TICKET

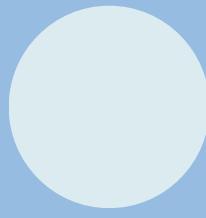
EASY
TICKET



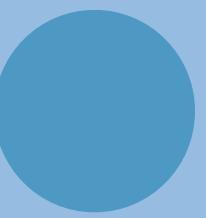
#6063DF



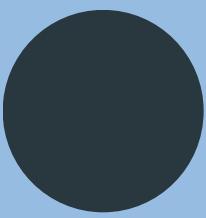
#F3AE31



#E2ECEE



#4D99C3



#29373E

Iconos



Tipografía

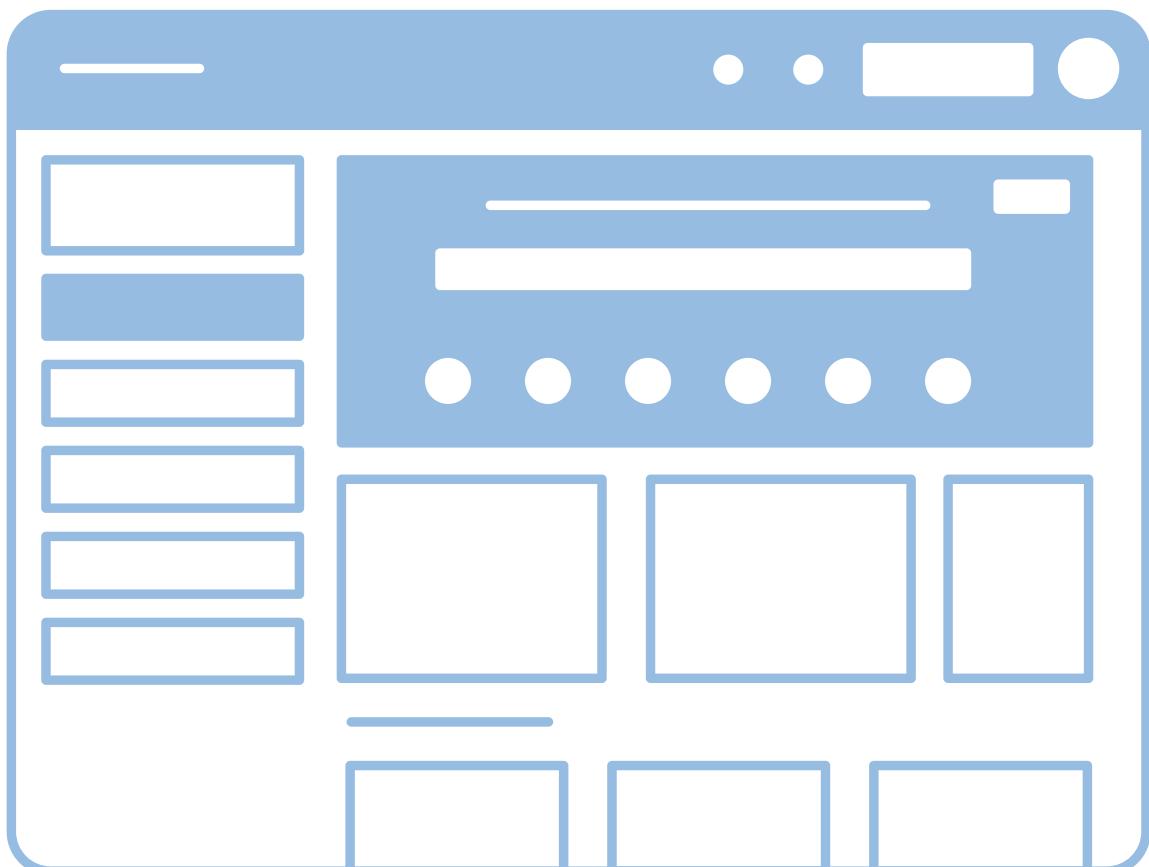
Título

Subtítulo

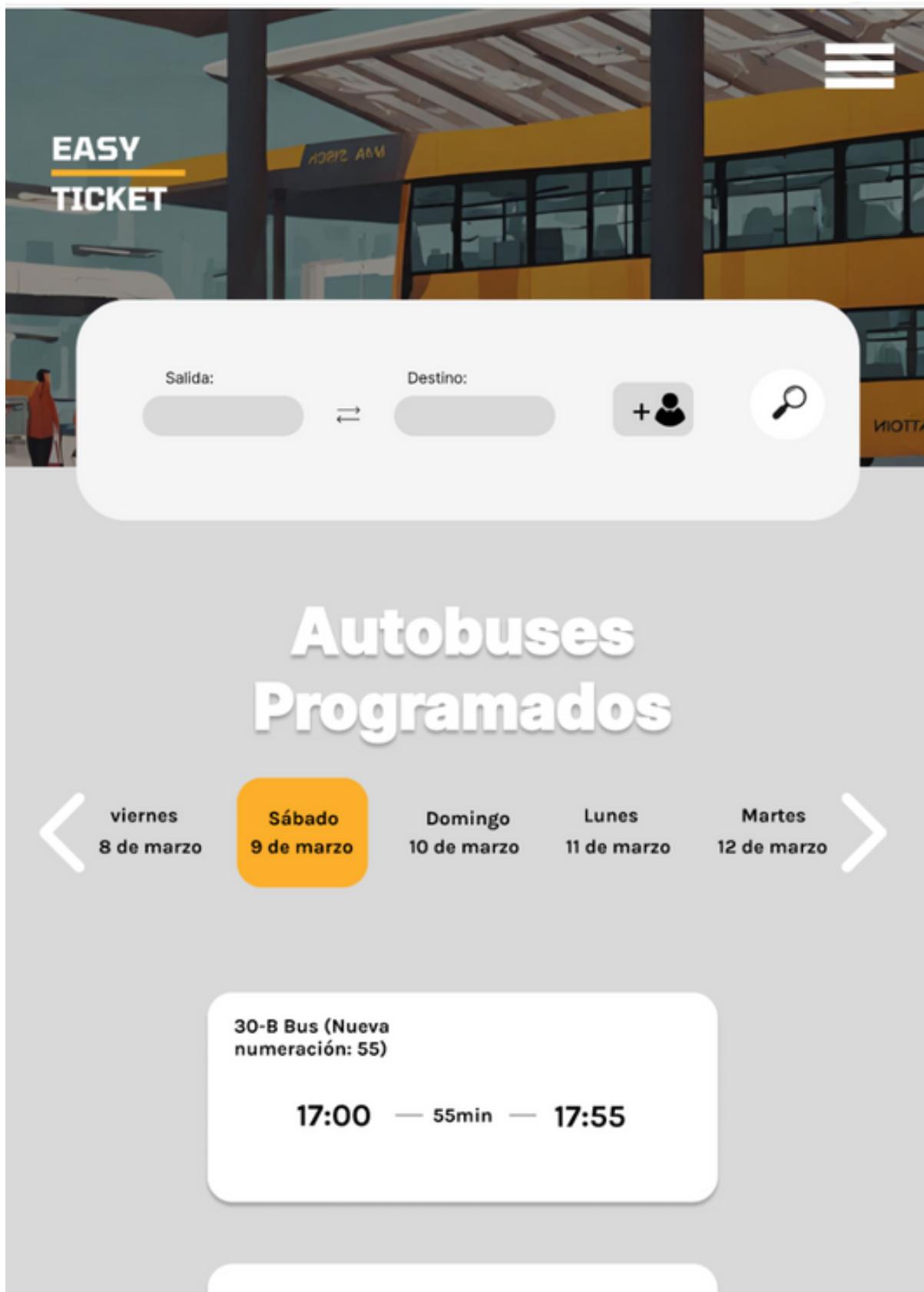
Cuerpo

Presentación del diseño UX/UI

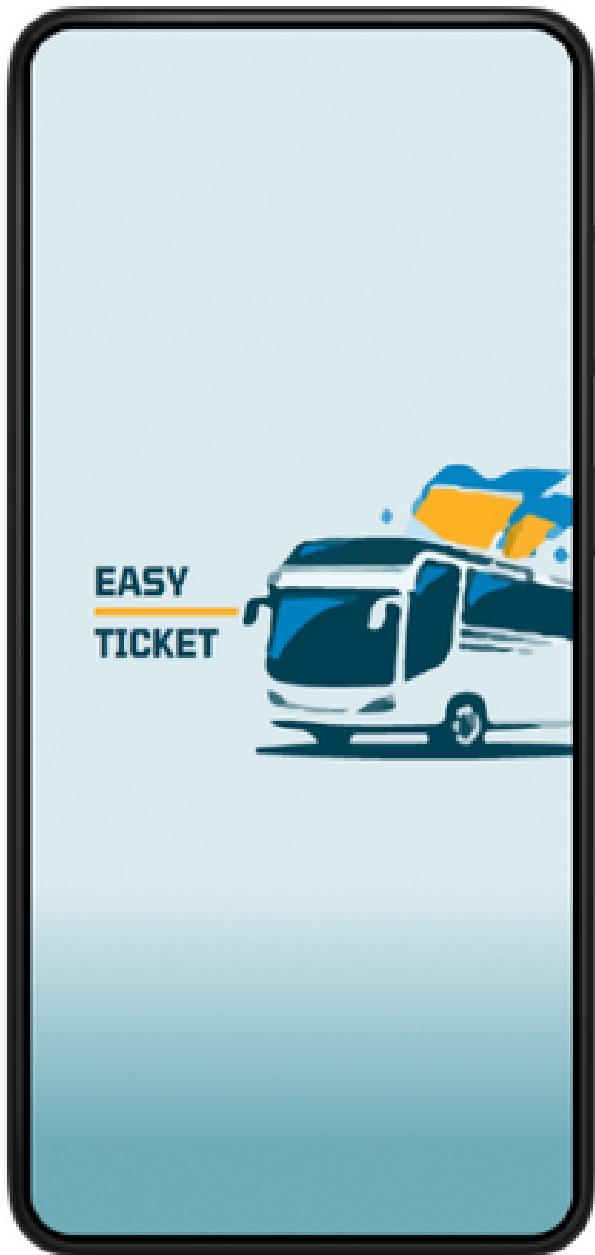
Para llevar a cabo el presente diseño se tomaron en cuenta dos aspectos fundamentales, tales como la experiencia de usuario (UX) y la interfaz de usuario (UI), teniendo en cuenta que la presente aplicación web cumplirá la función de la venta de tickets de autobús para las rutas de San Salvador, por lo que es importante tener en cuenta varios aspectos que afectarán la usabilidad, la navegación y la apariencia visual de la aplicación.



Vista en Escritorio

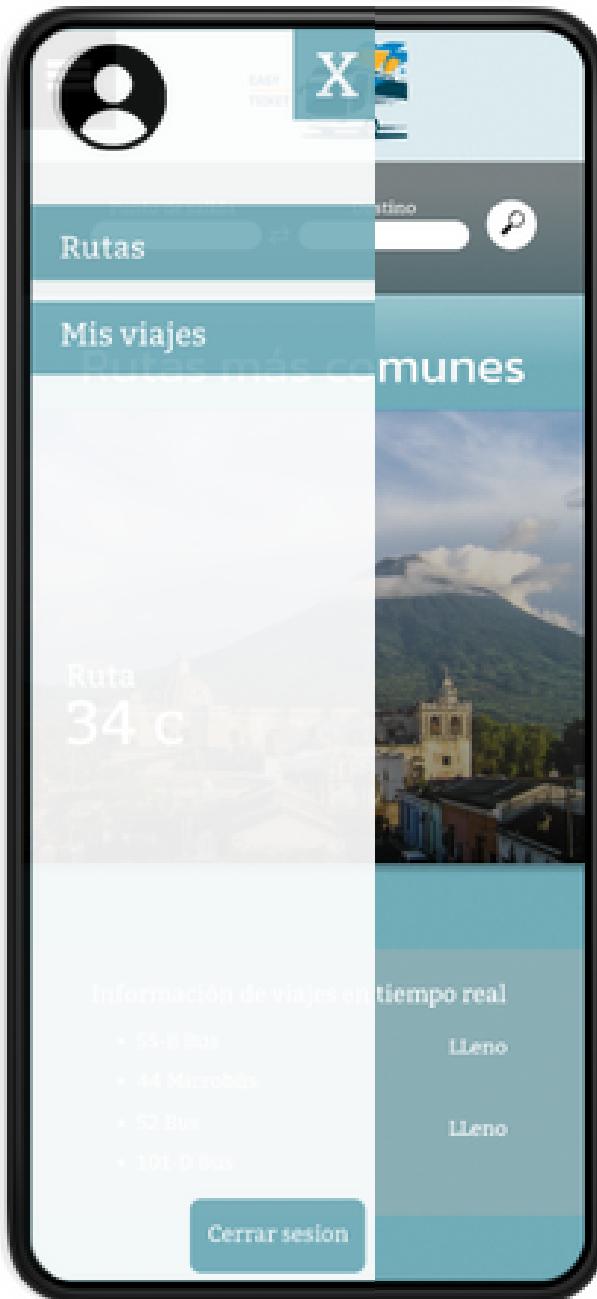


Vista en celular



• 55-B Bus	Lleno
• 44 Microbús	
• 52 Bus	Lleno
• 101-D Bus	





Probar

Lógica a utilizar para resolver el problema seleccionado

Para resolver el problema seleccionado de crear una aplicación web para la venta de boletos de autobús en las rutas de San Salvador, se busca seguir una lógica general que abarque los aspectos clave como la gestión de rutas, horarios, boletos, usuarios y pagos.

1. Gestión de Rutas y Horarios:

- Se creará una base de datos que almacene información sobre las rutas de autobús, incluyendo origen, destino, horarios, precios, capacidad de asientos, etc.
- Se les permitirá a los administradores del sistema agregar, editar o eliminar rutas y horarios según sea necesario.

2. Interfaz de Usuario:

- En cuanto a la interfaz de usuario, el objetivo es diseñar una interfaz intuitiva que permita a los usuarios buscar rutas disponibles, ver horarios, seleccionar asientos y comprar boletos, además de proporcionar filtros de búsqueda por origen, destino, fecha, hora, etc., para facilitar la búsqueda de rutas específicas.

3. Gestión de Boletos:

- Al seleccionar una ruta y horario, se mostrarán los asientos disponibles y así permitir al usuario seleccionar los asientos deseados.
- se deberá calcular el precio total de los boletos según la cantidad de asientos seleccionados y mostrarlo al usuario antes de la compra.
- Al confirmar la compra, se generarán los tickets electrónicos con información detallada como número de ticket, ruta, horario, asientos, precio, etc.

4. Gestión de Usuarios:

- Se les permitirá a los usuarios registrarse en el sistema proporcionando información básica como nombre, correo electrónico, número de teléfono, etc.
- Se espera almacenar información de usuarios registrados en la base de datos para gestionar compras de boletos, historial de viajes, etc.
- Además de ofrecer funciones como iniciar sesión, cerrar sesión para una experiencia de usuario completa y segura.

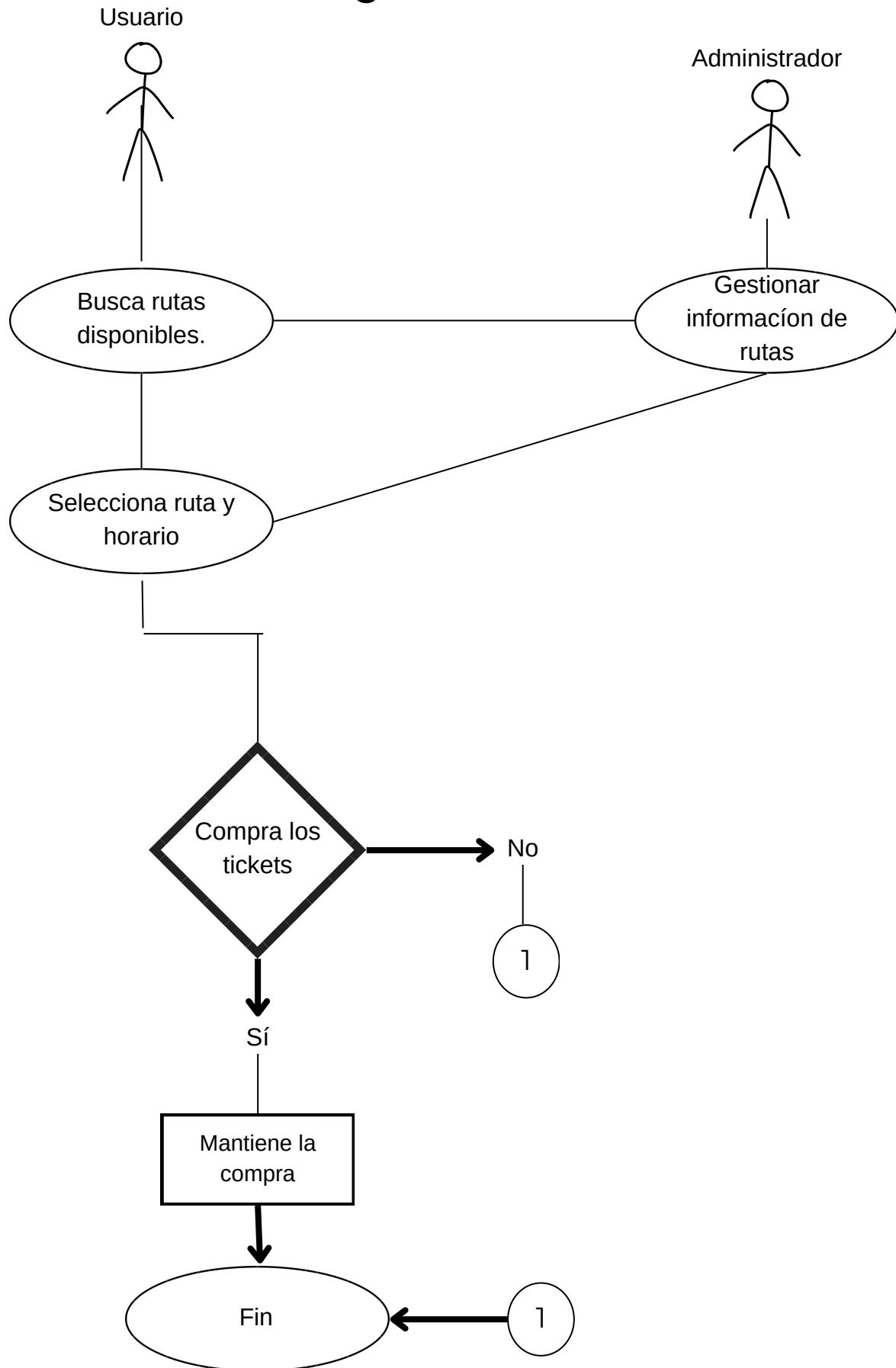
5. Proceso de Pago:

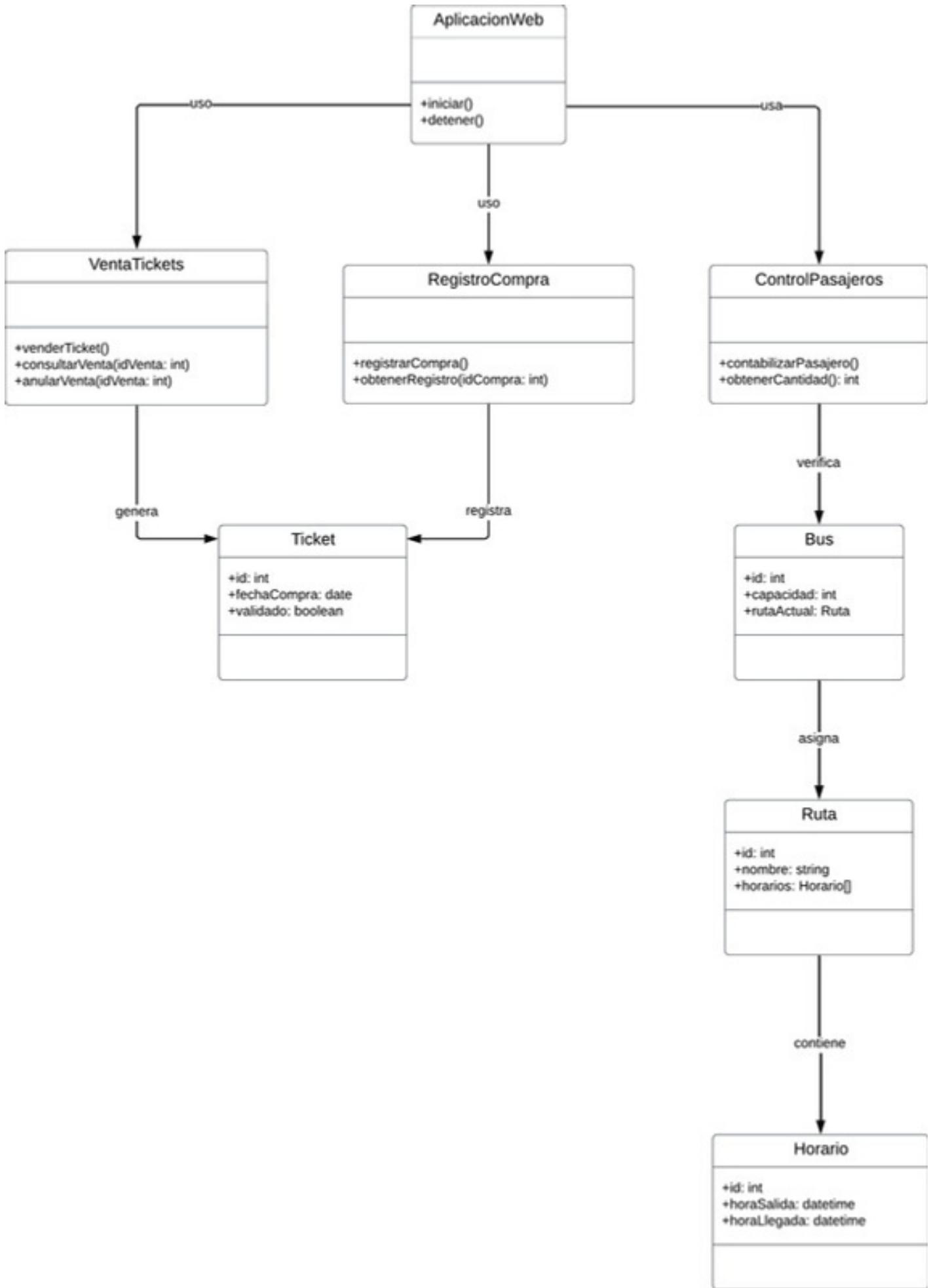
- Se integrará un sistema de pago seguro que permita a los usuarios realizar pagos en línea por la compra de boletos.
- Se utilizarán pasarelas de pago confiables para procesar transacciones con tarjetas de crédito, débito u otras formas de pago electrónico.
- Se enviarán confirmaciones de pago y boletos electrónicos por correo electrónico al usuario después de completar la compra.

6. Seguridad y Privacidad:

- Se implementarán medidas de seguridad robustas para proteger la información sensible de los usuarios, como datos personales y detalles de pago.
- Se utilizarán protocolos de encriptación, autenticación de usuarios, prevención de fraudes y otras técnicas de seguridad para garantizar la confidencialidad y la integridad de los datos.

Diagramas UML





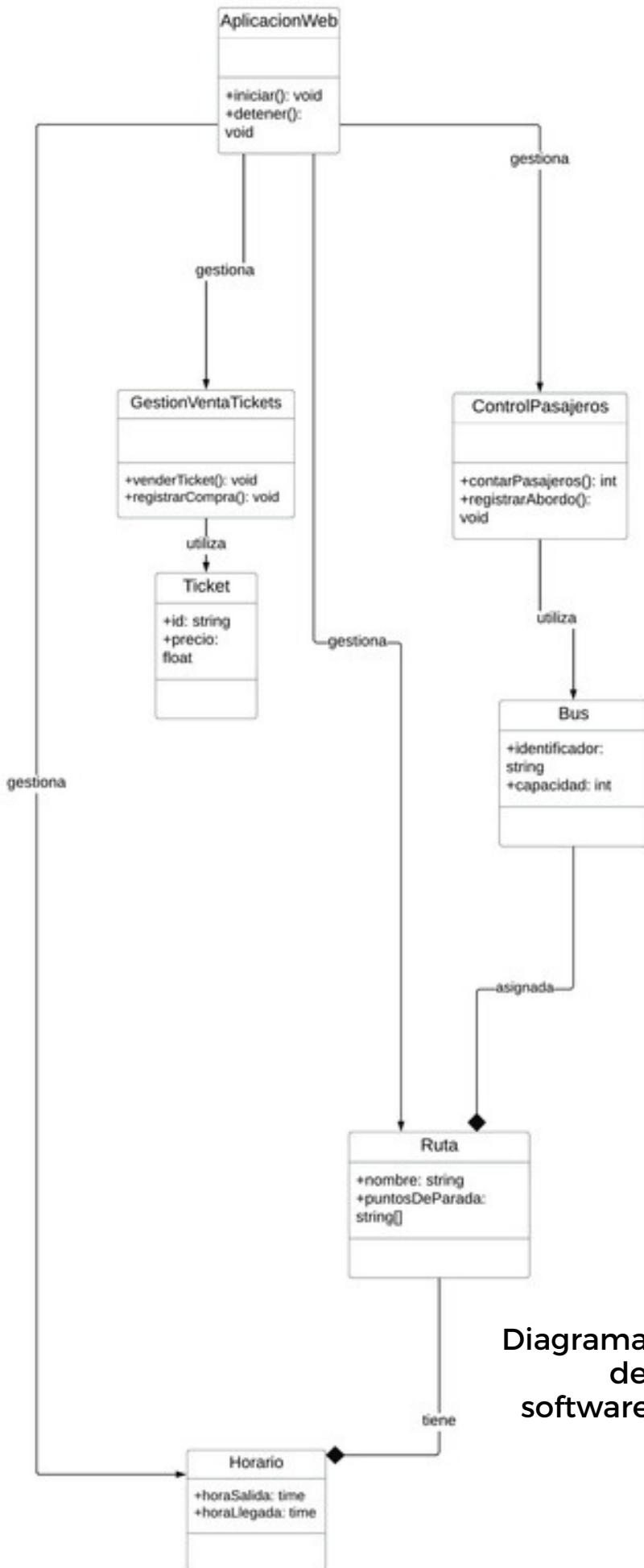


Diagrama grafico del diseño de la arquitectura de software para la aplicación web.

Detalle de todas las herramientas a utilizar durante el desarrollo

Para el desarrollo de este proyecto, se utilizarán una variedad de herramientas que abarcan diferentes aspectos del proceso de desarrollo de software.

Lógica de Negocio (Backend):

Lenguajes de Programación: PHP.

Frameworks Backend: Laravel,
CodeIgniter, Yii, Symfony, Phalcon, etc.

Base de Datos:

Sistema de Gestión de Bases de Datos (DBMS):
MySQL.

Comunicación entre Componentes:

Protocolos de Comunicación: HTTP/HTTPS,
WebSocket.

Seguridad:

Seguridad de Datos: Encriptación, protección contra ataques comunes: Inyección SQL, XSS, CSRF.

Gestión de Sesiones y Estado:

Cookies y Tokens de Sesión: Para rastrear el estado de la sesión del usuario.

Gestión de Estado del Cliente: Redux.

Gestión de Configuración:

Automatización de Implementación: Docker, Kubernetes, Jenkins, etc.

Herramientas de Diseño UX/UI:

- Sketch
- Figma
- Adobe XD
- Ilustrador
- photoshop

Organización:

- Notion

Herramientas de Documentación:

- Google Docs
- Microsoft Word

Presupuesto del costo de la aplicación

Tomando en cuenta todos los aspectos, se obtuvo el presupuesto total estimado para el proyecto. (Es importante tener en cuenta que este presupuesto es solo una estimación inicial y puede variar según los cambios en los requisitos del proyecto y otros factores externos).

Recursos Humanos:

Desarrolladores Frontend: \$600

Desarrolladores Backend: \$600

Diseñadores UX/UI: \$350



Infraestructura:

Servicios de base de datos: dependerá del uso y otros factores por lo que un aproximado sería: entre \$746.715/mes y \$485.334/mes

Licencias de Software:

Herramientas de Desarrollo: \$300

Herramientas de Diseño: \$150

Gastos Operativos:

Servicios de Internet: \$37/mes

Electricidad y otros servicios:

Contingencias y Otros:

Reserva para imprevistos: \$1000

Cronograma de trabajo

Mes 1:

Organización y Planificación (Finales de Febrero - Mediados de Marzo)

Semana 1-2:

- Definición del alcance del proyecto.
- Identificación de requisitos y objetivos.
- Asignación de roles y responsabilidades.

Semana 3:

- Investigación y selección de herramientas y tecnologías.
- Elaboración del diseño UX/UI inicial.
- Creación de diagramas UML y arquitectura de software.

Semana 4:

- Creación del documento de especificaciones del proyecto.
- Establecimiento del presupuesto y planificación de recursos.
- Revisión y aprobación del plan por parte del equipo y los interesados.

Mes 2:

Desarrollo (Mediados de Marzo - Mediados de Abril)

Semana 1-2:

- Configuración del entorno de desarrollo.
- Desarrollo del frontend de la aplicación.
- Implementación de la lógica del backend.

Semana 3-4:

- Integración de componentes y pruebas unitarias.
- Desarrollo de características adicionales y optimización.
- Inicio de pruebas de usuario y corrección de errores.

Mes 3:

Pruebas y Finalización (Mediados de Abril - Fin de Abril)

Semana 1-2:

- Pruebas de integración y pruebas de usuario finales.
- Ajustes y mejoras basados en comentarios de prueba.
- Preparación para el lanzamiento y la entrega.

Semana 3:

- Documentación final del proyecto.
- Preparación de materiales de capacitación y soporte.
- Cierre de proyecto y entrega al cliente o lanzamiento público.

Semana 4 (Días adicionales):

Reserva para ajustes finales y correcciones de último minuto.

El fin del presente cronograma es proporciona un marco general para el desarrollo del proyecto durante un período de 3 meses y algunos días, por lo que se ha considerado el programar reuniones regulares de seguimiento para garantizar que el proyecto avance según lo planificado y para abordar cualquier problema o desafío que surja durante este proceso.

Repositorio

The screenshot shows a GitHub repository page for 'ProyectoLIS_2024'. The repository has 7 commits, 3 branches, and 0 tags. It includes files like LICENSE and README.md. The repository is described as an application for bus ticket control and data registration. It has 0 stars, 1 watcher, 0 forks, and 2 contributors: Karlamurillo08 and Emily0001. There are no releases or packages published.

main 3 Branches 0 Tags Go to file + Code

Emily0001 Update README.md 0291ff6a · 23 minutes ago 7 Commits

LICENSE Initial commit 2 weeks ago

README.md Update README.md 23 minutes ago

README CC0-1.0 license

About
Aplicacion de Tickets de Bus para control y registro de datos.

Readme CC0-1.0 license Activity 0 stars 1 watching 0 forks Report repository

Releases
No releases published Create a new release

Packages
No packages published Publish your first package

Contributors 2
karlamurillo08 Karlamurillo08
Emily0001 Emily0001

ProyectoLIS_2024
Aplicacion de Tickets de Bus para control y registro de datos.

Autores

- Mejía Bermúdez, Emily Fabiola MB210230
- Murillo Urrutia, Karla Elizabeth MU192557

Enlaces

Link de Notion: <https://www.notion.so/team/ac1e2f1d-86b4-4716-8b94-366c1d5262a2/join>

Link de MockUps: <https://www.figma.com/file/lPvuUpaNMQ7avAV4qtn78U/Prototipo?type=design&node-id=47%3A2&mode=design&t=DfePejuGaNLHqQLt-1>

El repositorio en GitHub fue creado, pero no hay más colaboradores.

Fuentes de consulta

GitHub. (2024). Documentación de GitHub.

<https://docs.github.com/es/repositories/working-with-files/managing-files/adding-a-file-to-a-repository?platform=windows>

Krug, S. (2014). Don't make me think: A common sense approach to web usability. New Riders. ([PDF](#)) [Don't Make Me Think \(Revisited\): A Common Sense Approach to Web Usability | Adyla Almeida - Academia.edu](#)

Figma. (s.f.). Figma.

[The Collaborative Interface Design Tool](#)

Kate, M. Sarah, G. (2024). Generative UI and Outcome – Oriented Design.

<https://www.nngroup.com/articles/generative-ui/>

Ouriach, L. (2023). Building Components For Consumption, Not Complexity (Part 2).

<https://www.smashingmagazine.com/2023/12/building-components-consumption-not-complexity-part2/>

Listasal. (2010). Mapa de rutas de bus de San Salvador.

<https://www.listasal.info/buses/san-salvador.htm>