**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE**

**SANTA ELENA**

**FACULTAD DE SISTEMAS Y TELECOMUNICACIONES**

**CARRERA DE**

**INGENIERIA EN**

**SOFTWARE**

**ASIGNATURA:**

PROGRAMACIÓN FUNCIONAL

**TEMA:**

PROYECTO

:

APLICACIÓN DE CHAT EN TI

EMPO REAL

**ELABORADO**

**POR**

**:**

•

ANDY BRYAN ALEJANDRO VERA

•

GINO MAXIMILIANO BERMUDEZ SANTOS

•

ALISSON YAMEL REYES RICARDO

•

YANDRIS MIGUEL RIVERA TORRES

**CUR**

**SO Y PARALELO:**

SOFTWARE

5

/1

**DOCENTE:**

ING.

LUIS VINICIO TORR

ES VI

VANCO

**LA LIBERTAD**

**–**

**ECUADOR**



**1. Nombre del proyecto**

//nombre del proyecto

# 2. Objetivo general

//objetivos

//objetivos general

//objetivos especificos

# 3. Descripción

//descripción del proyecto

# 4. Entregables

4.1. Documento de Requerimientos Funcionales y Técnicos

// hasta el fin de semana

// investigar

// que lenguajes utilizar

// framework

// posibles funciones declarativas e imperativas

// todo lo que puedan investigar xd

4.2. Diseño de la Interfaz de Usuario (UI/UX)

// Bienvenidos – login / register

// login

// register

// mensajeria

// agregar contacto

// hacer grupo

4.3. Aplicación Móvil (Versión Beta y Final)

4.4. Sistema Backend y Base de Datos

4.5. Pruebas y Validaciones

4.6. Manual de Usuario

4.7. Documentación Técnica

4.8. Publicación en Tienda(s) de Aplicaciones

4.9. Informe Final del Proyecto

**5. Duración**

// fecha límite 22 de noviembre unas dos semanas antes de exámenes

4 semanas

# 6. Incrementos (Acorde a Scrum)

Sprint 1 – Diseño interfaz - implementación – todo (miercoles 29)

Sprint 2 – Parte funcional de la interfaz - (lunes 3)

Sprint 3 – Solicitud de transporte y geolocalización

* .

Sprint 4 – Pruebas y validación

Sprint 5 – Pagos y cierre de viaje

# 7. Asignación de roles

|  |  |
| --- | --- |
| **Rol** | **Cantidad** |
| Scrum master | 1 |
| Product owner | 1 |
| Analista funcional | 1 |
| Diseñador UI/UX | 1 |
| Desarrollador mobile | 1-2 |
| Desarrollador backed | 1-2 |
| Tester QA | 1 |
| DevOps / Publicador | 1 |
| Documentador Técnico | 1 |

7.1. Scrum Master

Responsabilidades:

* Coordinar las reuniones Scrum.
* Remover obstáculos que afecten al equipo.
* Supervisar el cumplimiento de los sprints y cronograma.
* Gestionar comunicación entre las partes interesadas.

Perfil: Con experiencia en gestión ágil de proyectos (Scrum/Kanban).

7.2. Product Owner

Responsabilidades:

* Definir los requerimientos del producto.
* Priorizar el backlog.
* Representar los intereses de los usuarios y stakeholders.

Perfil: Con conocimiento del negocio del transporte y buena capacidad de comunicación.

7.3. Scrum team

7.3.1. Analista de Requisitos / Analista Funcional

Responsabilidades:

* Levantar y documentar requerimientos funcionales y técnicos.
* Elaborar casos de uso y escenarios de usuario.

Entregable clave: Documento de Requerimientos Funcionales y Técnicos.

7.3.2. Diseñador UI/UX

Responsabilidades:

* Diseñar interfaces atractivas, accesibles y funcionales.
* Crear prototipos de alta fidelidad y flujos de usuario.

Entregable clave: Diseño de la Interfaz de Usuario (UI/UX).

7.3.3. Desarrollador(a) Mobile

Responsabilidades:

* Programar la aplicación móvil (Android/iOS, puede ser Flutter o React Native).
* Integrar la app con el backend y APIs de geolocalización/pagos.

Entregable: Aplicación Móvil (Beta y Final).

7.3.4. Desarrollador(a) Backend

Responsabilidades:

* Desarrollar y mantener la API REST/GraphQL.
* Diseñar e implementar la base de datos.
* Gestionar la lógica del negocio y seguridad.

Entregable clave: Sistema Backend y Base de Datos.

7.3.5. Tester / QA (Quality Assurance)

Responsabilidades:

* Realizar pruebas funcionales, de integración y de usabilidad.
* Documentar errores y validar correcciones.

Entregables: Pruebas y Validaciones.

7.3.6. Especialista en DevOps / Publicación

Responsabilidades:

* Configurar entornos de desarrollo y producción.
* Publicar la app en Google Play / App Store.

Entregable clave: Publicación en Tienda(s) de Aplicaciones.

7.3.7. Redactor Técnico / Documentador

Responsabilidades:

* Elaborar el Manual de Usuario.
* Documentar la arquitectura técnica y guías de instalación.

**Entregables:** Manual de Usuario, Documentación Técnica, Informe Final.

# 8. Riesgo

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Riesgo | | Clasificació n | Descripción del riesgo | Probabilida d | Impact o | Plan de acción | |
| Falta de  sincronización entre equipo móvil y  backend | | Proyecto | Retrasos por descoordinació  n entre  desarrolladores  frontend y  backend | Alta | Alta | Establecer reuniones  técnicas  semanales y documentación compartida | |
| Rotación del  personal | | Proyecto | Salida inesperada de un miembro del equipo | Media | Alta | Documentar todo el proceso y usar control de versiones; tener roles  cruzados | |
| Retraso en la entrega de  sprints | | Proyecto | Incumplimiento del cronograma debido a tareas subestimadas | Alta | Media | Estimar  tiempos con historias de usuario y aplicar buffers  de tiempo | |
| Dificultad para integrar  pasarelas de pago | | Proyecto | Problemas  técnicos o burocráticos al integrar pagos electrónicos | Media | Alta | Validar APIs y proveedores desde el inicio del proyecto | |
| Fallos en el control de  calidad | | Proyecto | Liberar versiones con  errores | Media | Alta | Automatizar  pruebas y aplicar revisión cruzada entre desarrolladores | |
| Geolocalizació n inexacta | | Producto | Fallos en el rastreo en tiempo real de vehículos | Alta | Alta | Usar SDK  confiables (Google Maps,  Mapbox), | |
|  | |  |  |  |  | pruebas campo | en |
| Mala experiencia de usuario | | Producto | Interfaz poco  intuitiva o lenta | Media | Alta | Realizar  pruebas de usabilidad y validación con usuarios reales | |
| Problemas compatibilid móvil | de ad | Producto | La app no  funciona  correctamente en todos los  dispositivos | Alta | Media | Usar frameworks multiplataform a y pruebas en varios dispositivos | |
| Errores cálculo tarifas | en de | Producto | Cálculo  incorrecto de precios o  promociones | Media | Alta | Validación de reglas de negocio y  pruebas  automatizadas | |
| Fallas seguridad datos | de en | Producto | Vulnerabilidad  en manejo de  datos  personales y  financieros | Media | Alta | Implementar cifrado, validaciones y buenas  prácticas de seguridad | |
| Baja adopción por parte de cooperativas | | Negocio | Resistencia de las cooperativas a usar la app | Media | Alta | Realizar  campañas de  sensibilización  y ofrecer soporte inicial gratuito | |
| Competencia con apps ya  establecidas | | Negocio | Uber, DiDi y otras apps dificultan el posicionamient o | Alta | Alta | Diferenciarse  con enfoque  cooperativo, local y turístico | |
| Falta de  financiamiento para mantenimiento | | Negocio | No contar con recursos para mantener el  sistema operativo | Media | Alta | Establecer  modelo de  monetización  claro desde el inicio | |
| Dificultades  para lograr acuerdos con pasarelas de pago | | Negocio | Rechazo o alta comisión de los proveedores de pago | Media | Media | Negociar con  múltiples  opciones y  mantener alternativas | |
| Cambios en regulaciones de transporte | | Negocio | Nuevas leyes que afecten el uso de  plataformas digitales | Baja | Alta | Mantenerse informado y adaptar la app al marco legal vigente | |