|  |
| --- |

**Especificación de Requisitos de Software (SRS)**

**Plan de Gestión de Proyecto (PGP)**

Proyecto: “Alquilapp”

Revisión: 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |

Especificación de Requisitos de Software (SRS)

**1) Introducción**

1. Propósito y alcance

El propósito de este documento es proporcionar la descripción del software a desarrollar, sus características y su funcionamiento. Este documento estará dirigido a los desarrolladores y a los clientes que solicitaron el software.

1. Definiciones, acrónimos y abreviaturas a considerar

Base de datos: Programa capaz de almacenar gran cantidad de datos, que pueden ser consultados rápidamente de acuerdo con las características selectivas que se deseen.

Encriptar: Ocultar datos mediante una clave para que los mismos no sean interpretados por cualquier persona

Hardware: Conjunto de elementos físicos que constituyen un sistema informático.

Interfaz: Parte visible al usuario de un programa.

Software: Conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas.

GPS: Es un sistema que permite localizar un objeto en el planeta mediante satélites.

Requisito funcional: función que debe satisfacer el sistema para funcionar.

Requisito no funcional: características que debe cumplir el sistema a desarrollar.

1. Referencias

Entrevista 1.doc (31 de agosto de 2022 creada por ACGSoft)

Entrevista 2.doc (7 de septiembre de 2022 creada por ACGSoft)

**2) Descripción general**

1. Resumen de la idea del producto

La idea es crear una aplicación móvil llamada Alquilapp, que permita las personas alquilar un auto por un determinado periodo de tiempo. Los autos a alquilar no se retirarán en un punto fijo, sino que estarán distribuidos por toda la ciudad de La Plata.

1. Perspectiva del producto

Se trata de un producto independiente.

Para el correcto funcionamiento se hará uso de un servicio externo de GPS para saber la ubicación de los autos en tiempo real. Además el servicio mencionado anteriormente también da información sobre la cantidad de combustible. Si este servicio falla, la app se podrá utilizar pero no aparecerán los autos disponibles para alquilar en el mapa.

1. Características de los usuarios  
     
   Existen tres roles dentro de la aplicación:

* Cliente: debe poder registrarse, cargar licencia, cargar DNI, cargar tarjeta de débito o crédito, notificar al supervisor si el auto se encuentra dañado (en cuyo caso se puede cancelar el alquiler), alquilar autos, extender el alquiler, descargar su licencia provisoria.
* Supervisor: debe poder revisar licencia, DNIs, autos, hacerse cargo de los problemas reportados por los clientes y dar de alta a los clientes con licencia y DNI válidos.
* Administrador: debe poder registrar supervisores, agregar autos y modificar la información de estos.

1. Evolución previsible del sistema

Implementar un sistema de puntos y extender las opciones de vehículos disponibles para alquilar incluyendo motos.

**3) Requisitos del Software**

Requisitos de Interfaz

1. Interfaz de Usuario

Los colores de aplicación deben ser naranja y blanco, sin utilizar el color verde. Además se debe utilizar el logo proporcionado por los clientes de la concesionaria.

1. Interfaces de Software  
   Se hará uso de un servicio que nos brindará la ubicación y el combustible del auto. Dicho servicio se enlazará con los autos a la hora de cargar los mismos a la aplicación.
2. Interfaces de Hardware

N/A

Requisitos funcionales

Iniciar sesión, cerrar sesión, editar información, registrarse (para el cliente), subir DNI, subir licencia, cargar tarjeta, eliminar tarjeta, cargar saldo, ver lista de problemas, tomar problema, revisar licencia, revisar DNI, ver lista de clientes a dar de alta, dar de alta, ver información del auto, ver lista de supervisores, registrar supervisor, eliminar supervisor, agregar auto, quitar auto, modificar información del auto, alquilar auto, terminar alquiler, cancelar alquiler, reportar problemas, descargar licencia provisoria, extender alquiler.

Requisitos no funcionales

El sitio web se debe adaptar a cualquier dispositivo móvil y debe poder soportar una cantidad importante de personas (personas que se quieran alquilar un auto, supervisores y administradores). Dentro del sistema los datos van a estar encriptados y solo van a poder ingresar a la base de datos los administradores.

Plan de Gestión de Proyecto (PGP)

**1) Introducción**

1. Propósito y alcance

El propósito de este documento es proporcionar la descripción del software a desarrollar, sus características y su rendimiento. Este documento estará dirigido a los clientes que solicitaron el software.

1. Definiciones, acrónimos y abreviaturas a considerar

Demo: es un prototipo, versión incompleta o de evaluación de un determinado programa informático con el fin de mostrar la idea de funcionamiento y demostrar su funcionalidad.

Git: repositorio de gestión de los diversos cambios que se realizan sobre los elementos del proyecto.

Historia de usuario: es un instrumento para el levantamiento de requerimientos para el desarrollo de un software.

1. Referencias

Entrevista 1.doc (31 de agosto de 2022 creada por ACGSoft)

Entrevista 2.doc (7 de septiembre de 2022 creada por ACGSoft)

**2) Planes generales**

1. Entregables del proyecto

El proyecto consta de 5 entregas:

Entrega 1: Se entregan las dos entrevistas y el cuestionario el viernes 14 de septiembre de 2022.

Entrega 2: Se entregan las historias de usuario agrupadas en épicas a través de Pivotal Tracker el 28 de septiembre de 2022.

Entrega 3: Se entrega el SRS y PGP el 12 de octubre de 2022.

Entrega 4: Se realiza la primera demo el 9 de noviembre de 2022

Entrega 5: Se realiza la segunda demo el 23 de noviembre de 2022.

Entrega 6: Se realiza la tercera demo el 7 de diciembre de 2022.

1. Calendario y resumen del presupuesto

El cliente nos dio tiempo hasta el 12 de diciembre de 2022. El presupuesto final sería de $206,400 para el día de la fecha o de US $1376 si decide pagarlo en otro momento.

1. Plan del personal

Se va a realizar por 3 programadores hasta el final del proyecto.

**3) Presupuesto**

1. Principales actividades del proyecto

Elicitación: Se obtienen los requisitos para la elaboración del proyecto mediante 2 entrevistas realizadas al cliente.

Especificación: Se elabora la especificación de requisitos de software, el plan de gestión de proyecto y las historias de usuario.

Análisis: Con los datos ya obtenidos anteriormente se analiza cómo se va a llevar a cabo el programa.

Implementación: Se realiza el programa en cuestión.

Prueba: Se realizan pruebas del correcto funcionamiento del programa y se corrigen errores del mismo.

1. Asignación de esfuerzo

| Actividad | Cantidad de horas por miembro | Cantidad de personal | Horas totales |
| --- | --- | --- | --- |
| Elicitación | 2 | 3 | 6 |
| Especificación | 6 | 3 | 18 |
| Análisis | 4 | 3 | 12 |
| Implementación | 150 | 3 | 450 |
| Prueba | 10 | 3 | 30 |

Horas totales del proyecto: 516

1. Presupuesto final

Cantidad de horas del proyecto:516

Precio por hora: $400

Recursos adicionales: N/A

Presupuesto total: $206,400

**4) Riesgos**

Los riesgos que se pueden presentar en el equipo son:

Corte de internet: Al que se le ocasione el corte será el responsable de tratarlo, la probabilidad del mismo es la más alta mientras se está trabajando, este retrasaría el trabajo parcialmente. Como plan de contingencia se podría recurrir a utilizar datos del celular

Corte de luz: Al que se le ocasione el corte será el responsable de tratarlo, la probabilidad del mismo es baja mientras se trabaja, este retrasaría el trabajo parcialmente, para evitar el mismo se podrían usar generadores.

Enfermedad de los programadores: El responsable de tratarlo es al que se le ocasione y esto retrasaría el trabajo parcialmente. La solución en caso de ocurrir sería la de asignarle el trabajo al resto del equipo.

Cambio de requisitos por parte del cliente: El responsable del tratamiento es todo el equipo y su probabilidad es baja ya que se hablo sobre todo el proyecto en la entrevista, aunque puede existir cambios. Para mitigar este riesgo se deberían presentar actualizaciones del producto antes de la entrega final.

Problemas en los servidores de git: El tratamiento es externo al proyecto, la probabilidad de que ocurra esto es muy baja, pero afectaría totalmente la continuidad en el proyecto. El plan de contingencia del mismo sería utilizar en paralelo otras plataformas como Google drive.

Rotura parcial o total de una de las computadoras: Su tratamiento corresponde al que le ocurra esto, afectaría parcialmente al proyecto y la probabilidad sería baja. Para mitigarlo se podría usar otra computadora y en caso de no tenerlas el plan de contingencia sería darle todo el trabajo al resto de programadores.

Quedarse sin presupuesto: El tratamiento depende de parte del equipo y del cliente, la probabilidad es baja si consideramos una buena gestión del proyecto. Para mitigarlo se podría llegar a un acuerdo con el cliente.