
Especificación de requisitos de software

Proyecto: Aventón
Revisión 0



EMG Consulting - 2018

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado
24/03/2018	0	Emmanuel Pussó	Matías Ocares Gastón Cipolla

Documento validado por las partes en fecha:

Por el cliente	Por la empresa suministradora
Aclaración	Aclaración

Contenido

<u>FICHA DEL DOCUMENTO</u>	2
<u>CONTENIDO</u>	3
<u>1 INTRODUCCIÓN</u>	4
<u>1.1 Propósito</u>	4
<u>1.2 Alcance</u>	4
<u>1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas</u>	4
<u>1.4 Referencias</u>	4
<u>1.5 Resumen</u>	5
<u>2 DESCRIPCIÓN GENERAL</u>	5
<u>2.1 Perspectiva del producto</u>	5
<u>2.2 Funcionalidad del producto</u>	5
<u>2.3 Características de los usuarios</u>	6
<u>2.4 Restricciones</u>	6
<u>2.5 Suposiciones y dependencias</u>	7
<u>2.6 Evolución previsible del sistema</u>	7
<u>3 REQUISITOS ESPECÍFICOS</u>	7
<u>3.1 Requisitos comunes de los interfaces</u>	7
<u>3.1.1 Interfaces de usuario</u>	7
<u>3.1.2 Interfaces de hardware</u>	8
<u>3.1.3 Interfaces de software</u>	8
<u>3.3 Requisitos no funcionales</u>	8
<u>4 APÉNDICES</u>	8

1 Introducción

1.1 Propósito

El propósito del presente documento es especificar los requerimientos de un Sistema de Software que permita compartir un vehículo para un viaje, con el objetivo de abaratar costos y contribuir a evitar congestiones en el tránsito. Dichos objetivos, fueron planteados como una necesidad del cliente, ya que dada la profesión que desarrolla, requiere constantemente trasladarse a diferentes sitios. Así mismo, busca un rédito económico a través del uso del sistema por parte de los usuarios.

El documento se encuentra dirigido a los desarrolladores del sistema y servirá como contrato entre la empresa desarrolladora EMG Consulting y el cliente Paulo Viteroti.

1.2 Alcance

Se desarrollará un Sistema de Software denominado **Aventón** que permita gestionar la creación, búsqueda y reserva de un viaje, orientado a un público estimado de entre 20 a 40 años, acostumbrado a usar tecnología y a contactarse por medios virtuales, que viaja frecuentemente y/o tiene vehículo propio.

Se espera que tenga buena inserción en ciudades grandes, de más de 400 mil habitantes.

El presente documento es de carácter confidencial entre el cliente y la empresa desarrolladora.

1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

- Usuario: Toda persona que se registra en el Sistema.
- Conductor: Rol que lleva adelante un Usuario que crea un Viaje para compartir.
- Pasajero: Rol que lleva adelante un Usuario que busca un Viaje, o reserva un asiento como acompañante.

1.4 Referencias

Referencia	Título	Fecha	Autor
	<i>IEEE Std 830-1998</i>		
E01	Entrevista 1	16/03/2018	EMG Consulting
E02	Entrevista 2	23/02/2018	EMG Consulting

1.5 Resumen

En la presente sección del documento se brindará una descripción general del producto, resumiendo la funcionalidad principal e identificando las características de los usuarios del Sistema.

Se abordará sobre las restricciones existentes que suponen una limitación a la hora del desarrollo del Sistema, y las dependencias o factores externos que pueden afectar a los requisitos.

Por último se sugieren mejoras o características del sistema que serán analizadas para una etapa posterior del desarrollo.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

Si bien el proyecto Aventón no forma parte de un sistema mayor, es decir que se inicia de cero sin otro sistema previo como base; tendrá relación con un servidor externo el cual realizará la operación de cobro al pago con tarjeta de crédito.

2.2 Funcionalidad del producto

El sistema permitirá:

- **Registrar usuario:** Un Usuario no registrado, puede crearse una cuenta, que lo habilitará a hacer uso de todas las funcionalidades del sistema.
- **Iniciar sesión:** Un Usuario ya registrado puede acceder al Sistema, a través de un nombre de usuario y contraseña.
- **Cargar Auto:** Un Usuario que inició sesión en el Sistema, podrá cargar los datos de su auto en el sistema. Este proceso es requerido para poder registrar un viaje.
- **Registrar viaje:** Un Usuario que inició sesión en el Sistema, podrá registrar un viaje a compartir con otros usuarios del sitio.
Un viaje se registra con un origen, destino, fecha inicio, costo, cantidad de plazas disponibles como ejemplos de algunos campos requeridos, y que servirán como criterios de búsqueda para que otros usuarios se postulen como pasajeros de dicho viaje.
- **Buscar viaje:** Un Usuario que inició sesión en el Sistema, podrá realizar una búsqueda de un viaje entre un origen y un destino, en una fecha determinada. Además podrá realizar una búsqueda avanzada, filtrando por diferentes criterios, tales como “acepta fumadores”, “acepta mascotas”, etc.
- **Postularse como pasajero:** Un Usuario que inició sesión en el Sistema, podrá postularse como pasajero de un viaje publicado, dicha postulación deberá ser aprobada por el usuario que registró el viaje (conductor).

- **Aceptar/Rechazar pasajero:** Un Usuario que inició sesión en el Sistema, como creador de un viaje (conductor) tendrá la facultad de aceptar o rechazar una solicitud de un Usuario como pasajero del mismo.
- **Calificar Pasajero/Conductor:** Un Usuario que inició sesión en el Sistema, podrá calificar y comentar la experiencia que tuvo en un viaje, ya sea como conductor o pasajero. Esto servirá como un Sistema de calificaciones, que asocia una reputación (Positiva, Neutra, Negativa) a cada usuario del sistema por cada viaje realizado.
- **Realizar pago:** Un Usuario que inició sesión en el Sistema, y que fue aceptado como pasajero, deberá realizar un pago con tarjeta de crédito, antes de iniciar el viaje.
- **Cancelar viaje:** Un Usuario que inició sesión en el Sistema, tanto un conductor como un pasajero, tendrán la posibilidad de cancelar una postulación de viaje, lo cual tendrá un costo en función del tiempo de anticipación con el que realicen la cancelación. Este costo impactará tanto en la reputación del Usuario (restando reputación), como en costos económicos según el caso.

2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Usuario no registrado
Formación	Uso de PC u otras plataformas similares
Actividades	Registrarse como usuario

Tipo de usuario	Usuario registrado
Formación	Uso de PC u otras plataformas similares
Actividades	Iniciar sesión, registrar viaje, postularse como pasajero, aceptar/rechazar pasajero, cargar auto, buscar viaje, cancelar viaje, realizar pago, calificar pasajero/conductor.

2.4 Restricciones

El sistema se maneja sin un administrador.

El sistema será diseñado en PHP.

Debe correr en todos los Sistemas Operativos y browsers, tanto en versión desktop como mobile.

Sistema servidor de datos será SQL Server.

2.5 Suposiciones y dependencias

El sistema requiere de una licencia paga de SQL Server preferentemente 2012/2014, la empresa se desliga de dicha responsabilidad, pero se compromete al asesoramiento y asistencia técnica para la adquisición de la misma.

2.6 Evolución previsible del sistema

- A partir de la funcionalidad de búsqueda de viajes, en un futuro se podrá ampliar a una nueva funcionalidad de Creación de alertas, que mantenga informado al usuario si aparecen viajes relacionados a sus búsquedas.
- Se podrá ampliar el registro de usuario a la creación de un perfil más amplio con similitudes a redes sociales que brinden más información de la persona y permitan otro tipo de interacción entre usuarios.
- Se podrá incorporar la elección de rutas y posibles paradas intermedias en el trayecto del viaje.

3 Requisitos específicos

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

El sistema contará con un logo y una gama de colores determinados por el cliente.

Cuando se ingresa al sistema la pantalla mostrará una breve descripción del sistema y dos botones: iniciar sesión, registrarse.

La pantalla de inicio de sesión mostrará un formulario que pedirá usuario y clave.

La pantalla de registro de usuario mostrará un formulario a completar con datos personales.

Una vez iniciado sesión la pantalla mostrará un menú con opciones de Buscar viaje, Publicar viaje, Postulaciones pendientes, Cargar auto.

Al seleccionar Buscar viaje, se abrirá una venta que permitirá completar los campos: destino, fecha, origen. Así mismo se cuenta con la opción de realizar una búsqueda avanzada, con criterios tales como fuma, admite mascotas, etc.

Al seleccionar Cargar auto, se mostrará un formulario para completar con datos básicos del vehículo a registrar.

Al seleccionar Publicar viaje, se abrirá una ventana con un formulario para completar datos generales del viaje a publicar. Es prerequisite haber cargado un auto, si no lo hizo tendrá un enlace a dicho formulario, y sino la opción de seleccionar el auto (podría tener más de uno cargado).

Al seleccionar Postulaciones pendientes, el conductor podrá ver quién se postuló para sus viajes, y la opción de Aceptar/Rechazar dicha postulación; por su parte el pasajero podrá ver si su postulación fue aprobada.

3.1.2 Interfaces de hardware

N/A

3.1.3 Interfaces de software

Drivers necesario para conectarse con la base de datos.

Requisitos no funcionales

Rendimiento

El sistema permitirá registrar un usuario en menos de un minuto.

El 95% de las transacciones el motor de base de datos las ejecutará en menos de un segundo.

Seguridad

Se implementarán los distintos protocolos de seguridad web para evitar que el sistema sea vulnerable a cualquier tipo de ataque proveniente de agentes externos. Cada usuario deberá autenticarse, donde los datos ingresados serán validados para corroborar que sean correctos y evitar que se intente cualquier tipo de violación en el acceso. Todas las claves de seguridad deberán estar seguras y en su defecto encriptadas en la base de datos para dar una buena seguridad al sistema y su información.

Fiabilidad

El sistema garantiza menos de 10 errores por cada 1000 transacciones realizadas.

Disponibilidad

El sistema tendrá garantizada una disponibilidad del 99%, es decir que a lo sumo podrá estar 7 horas fuera de servicio en un mes.

Mantenibilidad

La empresa desarrolladora garantizará un servicio de mantenimiento por un tiempo de 6 meses posterior a la puesta en funcionamiento del sistema.

4 Apéndices

Se anexan documentos de E01 y E02.