

Universidad Nacional de Rio Cuarto
Facultad de Ciencias Exactas, Fco-Qcas y Naturales
Departamento de Computación
Análisis y Diseño de Sistemas (3303)

ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS

Proyecto: Compra-Venta de
Vehículos

Integrantes

| | |
|----------------------|-----------------|
| Gomez Damaris | DNI: 35.876.494 |
| Garcia Silvia | DNI: 31.765.925 |
| Zabala Carolina | DNI: 37.128.071 |
| Bueno Maria Victoria | DNI: 35.545.130 |

Indice

| | | |
|-------|---|---|
| 1 | Introducción | 4 |
| 1.1 | Propósito..... | 4 |
| 1.2 | Alcance..... | 4 |
| 1.3 | Definiciones, acrónimos y abreviaciones | 5 |
| 1.4 | Glosario | 5 |
| 1.5 | Referencias..... | 5 |
| 1.6 | Personal Involucrado | 6 |
| 1.7 | Visión Global | 7 |
| 2 | Descripción Global | 8 |
| 2.1 | Perspectiva del Producto | 8 |
| 2.2 | Funciones del Producto | 8 |
| 2.3 | Características del Usuario | 8 |
| 2.3.1 | Perfil del Usuario | 8 |
| 2.3.2 | Jerarquía de usuario | 8 |
| 2.4 | Restricciones generales | 8 |
| 2.4.1 | Políticas Reguladora | 8 |
| 2.4.2 | Limitaciones de Hardware | 9 |
| 2.4.3 | Limitaciones de Hardware | 9 |
| 2.4.4 | Funcionamiento Paralelo | 9 |
| 2.4.5 | Funciones de Auditoria | 9 |
| 2.4.6 | Funciones de Control | 9 |
| 2.4.7 | Requisitos del lenguaje | 9 |
| 2.4.8 | Protocolos Señalados..... | 9 |

| | |
|---|----|
| 2.4.9 Credibilidad de la Aplicación..... | 9 |
| 2.4.10 Consideraciones de seguridad | 9 |
| 2.5 Suposiciones y dependencias | 10 |
| 2.6 Prorratar los Requisitos | 10 |
| 3 Requerimientos específicos | 11 |
| 3.1 Requerimientos de interfaces externas | 11 |
| 3.2 Requerimientos funcionales | 11 |
| 3.2.2 Gestionar/Administrar Usuarios | 11 |
| 3.2.3 Gestionar/Administrar Vehículo..... | 13 |
| 3.2.4 Administrar Publicación | 14 |
| 3.2.5 Requisitos de Desarrollo | 15 |

Registros de cambios

| Fecha | Autor | Versión | Comentario | #Horas |
|----------|----------------|---------|---------------------------|--------|
| 23/04/14 | Gomez, Bueno | 0.01 | Inicialización del SRS | 4 |
| 23/04/14 | García, Zabala | 0.01 | Inicialización del SRS | 4 |

1 Introducción

1.1 Propósito

El presente documento tiene propósito como definir las especificaciones funcionales, no funcionales y del sistema para la implementación de la una aplicación remota que permita gestionar y administrar la información de los usuarios de la Compra-Venta de vehículos . Donde dicha aplicación (API) será utilizada por uno o varios usuarios mediante una GUI.

1.2 Alcance

Diseño, Desarrollo e Implementación del sistema CVV (Compra-Venta de Vehículos).

El CVV será una aplicación basada en JAVA que funcionara en un entorno Usuario-Servidor que permitirá gestionar y administrar la información de usuarios de Compra-Venta de vehículos, la cual además permite una conexión de multi-usuarios.

Ésta aplicación dará apoyo a los siguientes procesos:

- Gestionar y Administrar usuario (comprador-vendedor).
- Gestionar y Administrar vehículos (Auto, Moto, Camión, Otros).
- Consultar precio-dólar (vehículos).
- Gestionar y administrar publicaciones.
- Consultar publicación (pregunta/respuesta).
- Gestionar convenios (tramites vehiculares).

A través del sistema NO se podrá:

- No se podrá realizar el alquiler de vehículos.
- No podrá conectarse con otros sub-sistemas contables.
- No se podrá realizar la compra o venta de vehículos sin tener una cuenta de usuario.
- No se podrá responder a la consultas de una publicación si no es este el usuario responsable de la misma.

El CVV permitirá una flexibilidad de acceso a la información a través de una estación de computo dotada con conexión a internet

1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaciones

CVV: Compra y venta de vehículos

GUI: Interfaz grafica de Usuario

API: Interfaz de programación de aplicaciones

1.4 Glosario

Usuario/Servidor: La arquitectura Usuario/Servidor es un modelo de aplicación distribuida en el que las tareas se reparten entre los proveedores llamados servidores y los demandantes llamados usuarios. Un usuario realiza peticiones a otro programa al servidor, que le da respuesta.

Multi-usuarios: en general se llama multiusuario a la característica de un sistema operativo o programa que permite proveer servicio y procesamiento a múltiples usuarios simultáneamente.

Gestionar: Todo lo relacionado con la gestión significa realizar altas, bajas, modificaciones y consultas de alguna información necesaria por el usuario por ejemplo dar de baja la publicación de un vehículo comprado.

Administrar: Por ejemplo poder organizar o manipular la información de un usuario o de un vehículo.

Consultar Publicación: Significa buscar información sobre un vehículo en la base de dato. Para ello se necesita un identificador del vehículo a buscar.

Conectarse con sub-sistemas: Si nuestro sistema cuenta con más de una aplicación y entre ellas debe haber o existir una interacción. En este caso nuestro sistema actúa en forma independiente.

Usuario: Persona que puede ingresar a la zona privada CVV, a través de un proceso de autenticación usando nombre y contraseña.

Base de Datos: Es un conjunto de datos que pertenece al mismo contexto almacenado sistemáticamente para su posterior uso.

Aplicación: Es un programa informático diseñado para facilitar al usuario la realización de un determinado tipo de trabajo.

JAVA: Es un lenguaje de programación orientado a objetos. Que permite el desarrollo de una aplicación para algún uso específico.

Internet: Es un método de interconexión descentralizada de redes de computadoras implementado en un conjunto de protocolos denominados TCP/IP.

1.5 Referencias

- IEEE 830 esp
- SRS para Clínica Medica (pdf)

1.6 Personal Involucrado

| | |
|-----------------------|------------------------------------|
| Nombre | Maria Victoria Bueno |
| Rol | Programador |
| Categoría Profesional | Lic. en Ciencias de la Computación |
| Responsabilidades | Codificar la Aplicación |

| | |
|-----------------------|--|
| Nombre | Silvia García |
| Rol | Tester - Diseñador Gráfico |
| Categoría Profesional | Analista en Computación |
| Responsabilidades | Realizar las interfaces gráficas de la aplicación y las pruebas al sistema |

| | |
|-----------------------|--|
| Nombre | Damaris Gomez |
| Rol | Tester - Diseñador Gráfico |
| Categoría Profesional | Lic. en Ciencias de la Computación |
| Responsabilidades | Realizar las interfaces gráficas de la aplicación y las pruebas al sistema |

| | |
|-----------------------|-------------------------|
| Nombre | Carolina Zabala |
| Rol | Programador |
| Categoría Profesional | Analista en Computación |
| Responsabilidades | Codificar la Aplicación |

1.7 Visión Global

En el presente documento se encontrará la información acerca de las características del producto de software, interfaces del usuario, interfaces del sistema, características de los usuarios, descripción de los requerimientos funcionales, no funcionales y del sistema, los cuales se presentarán mediante el siguiente formato:

| SRS - Especificación de Requerimientos | | | | |
|--|--|---------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| Codigo | Nombre | | Fecha | Grado Necesidad |
| Referencia de requerimiento | Nombre del requerimiento | | Fecha de Especificación | Importancia del requerimiento |
| Descripción | Descripción del requerimiento | | | |
| Entadas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
| Entradas del requerimiento | Fuentes de las entradas | Salidas del requerimiento | Donde se lleva la salida | Restricciones a tener en cuenta |
| Proceso | Descripcion detallada de las actividades que realiza el requeriminto | | | |
| Efecto Colateral | Efecto generados a otros procesos o sistemas, si es el caso | | | |

Código:

RF: Requerimiento Funcional

RFN: Requerimiento No Funcional

RI: Requerimiento de Interfaz

2 Descripción Global

2.1 Perspectiva del Producto

El Sistema CVV será un producto que trabajará en forma de Usuario/Servidor, además de trabajar de manera independiente por lo cual no interactuará con otros sistemas.

2.2 Funciones del Producto

- El sistema CVV permitirá realizar las siguientes funciones:
- Administración de Usuario: El administrador del sistema podrá crear/eliminar su propia cuenta.
- Alta - Baja Modificación: El administrador del sistema podrá gestionar los vehículos (agregar, modificar, eliminar, buscar, listar) además de cotizar su precio.
- Gestión de Publicación: Solamente el administrador podrá responder consultas, de otros usuarios, hechas en su publicación.
- Gestión en Publicación Externa: El administrador podrá realizar consultas en publicaciones de otros usuarios.

2.3 Características del Usuario

El sistema CVV contendrá cuatro dos tipos de usuarios que interactúan y lo suministran: comprador y vendedor.

2.3.1 Perfil del Usuario

Cada usuario tendrá un perfil específico para que su interacción con el sistema sea correcta y no conlleve a fallos:

- Comprador: Es la usuario que consulta la información del sistema sobre un vehículo en particular. Encargado de manejar el sistema con responsabilidad sobre los datos a publicar.
- Vendedor: Es el usuario que ofrece información sobre el vehículo para su respectiva venta. Encargado de manejar el sistema con responsabilidad sobre los datos a publicar.

2.4 Restricciones generales

2.4.1 Políticas Reguladora

La aplicación se desarrollara mediante Software de licencia abierta por lo tanto no se deberá pagar por el uso de: servidor WEB (APACHE), sistema de gestión de base de datos (PostgreSQL) y el lenguaje de programación (JAVA), por lo tanto, la utilización de estos programas se harán mediante las políticas establecidas por este tipo de licenciamiento.

2.4.2 Limitaciones de Hardware

Para esta aplicación será necesario un computador servidor en el cual se instalara el servidor WEB Apache, PostgreSQL, JAVA y la aplicación CVV.

2.4.3 Limitaciones de Hardware

Debido a que el sistema no interactúa con otros sistemas y es autónomo no se desarrollan interfaces con otras aplicaciones. Las conexiones necesarias para la utilización del servidor web, PostgreSQL, Java y un DNS, se hará por medio de la configuración de estos programas.

2.4.4 Funcionamiento Paralelo

No es condición para el Proyecto.

2.4.5 Funciones de Auditoria

No es condición para el Proyecto.

2.4.6 Funciones de Control

El sistema debe controlar los permisos que tiene cada usuario para su accesibilidad de una manera correcta, de tal forma que pueda acceder la información que le corresponde de acuerdo a su rol. Debe tener controles adecuados para la validación de datos.

2.4.7 Requisitos del lenguaje

2.4.8 Protocolos Señalados

Se usara protocolos de comunicación TCP/IP

2.4.9 Credibilidad de la Aplicación

Para garantizar una buena credibilidad el sistema deberá ser sometido a una serie de pruebas para establecer que se encuentra acorde a los requerimientos que se plasman en el documento en tanto a la consistencia de datos como el rendimiento de la aplicación , tales como tiempos de repuesta.

2.4.10 Consideraciones de seguridad

Cada usuario deberá autenticarse y su acceso verificado por una sola Terminal para su respectiva labor de acuerdo a lo que su rol especifique. 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.

2.5 Suposiciones y dependencias

La red interna deberá de estar configurada para el manejo de protocolos TCP/IP, HTTP, DNS, principalmente todo lo relacionado en cuanto a desempeño y seguridad.

2.6 Prorratar los Requisitos

No tendrá interfaces de conexión con los programas de tesorería o contabilidad para el control de pagos y demás costos.

3 Requerimientos espcificos

3.1 Requerimientos de interfaces externas

El sistema CVV no tendrá interconecion con otros sistemas de información, por lo tanto no es necesaria la utilización de interfaz alguna.

3.2 Requerimientos funcionales

3.2.1 Ingreso a la aplicación

| CVV SRS - Especificación de Requerimientos Funcionales | | | | |
|---|--|---------------------------------|------------|--|
| Codigo | Nombre | | Fecha | Grado Necesidad |
| | Apertura de la aplicación | | 23/04/2014 | Esencial |
| Descripción | El sistema debe permitir entrar a la aplicación por medio de un archivo .exe | | | |
| Entradas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
| Usuario del sistema | Formulario de ingreso al sistema | Usuario con su permiso validado | Pantalla | El ingreso solo lo realiza todo aquel que sea usuario. |
| Proceso | El sistema deberá controlar si el usuario y contraseña ingresados son correctos y en caso que eso ocurra, mostrar la pantalla principal para que dicho usuario efectúe la tarea deseada. | | | |
| Efecto Colateral | Acceso denegado, no puede ingresar al sistema. | | | |

3.2.2 Gestionar/Administrar Usuarios

| CVV | | | | |
|---|---|--------------------------------|---------------|---|
| SRS - Especificación de Requerimientos Funcionales | | | | |
| Codigo | Nombre | | Fecha | Grado Necesidad |
| | Gestionar/Administrar Usuarios | | 23/04/2014 | Esencial |
| Descripción | El sistema debe permitir la creación de diferentes usuarios para asignarles permisos de acuerdo a sus tareas | | | |
| Entradas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
| Datos del Usuario: Nombre, Apellido, DNI, Dirección, Telefonos, Tipo de Usuario, Password | Formulario de ingreso de datos | Usuarios con acceso al sistema | Base de datos | Los campos son obligatorios y no puede haber usuarios repetidos |
| Proceso | El administrador del sistema tendra una opción que le permitirá crear y definir el tipo de usuario. El sistema verificará que la información necesaria para crear un usuario este completa y luego al dar la opcion de guardar esta información, el sistema creará el usuario en la BD y lo dejara disponible para que pueda ingresar. Antes de almacenarse la informacion en la BD el sistema le presenta al usuario una pantalla con la confirmación de los datos ingresados. | | | |
| Efecto Colateral | No Aplica | | | |

| CVV | | | | |
|---|--|---------------------------------------|---------------|--|
| SRS - Especificación de Requerimientos Funcionales | | | | |
| Codigo | Nombre | | Fecha | Grado Necesidad |
| | Modificar Usuario | | 23/04/2014 | Esencial |
| Descripción | El sistema debe permitir modificar un usuario | | | |
| Entradas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
| Datos del Usuario: Nombre, Apellido, DNI, Dirección, Telefonos, Tipo de Usuario, Password | Formulario de ingreso de datos | Confirmación por pantalla de usuarios | Base de datos | La modificación la efectuará solo el usuario |
| Proceso | El usuario del sistema tiene la opción de modificar su cuenta. Ingresa su identificación en un formato diseñado y la información es verificada por el sistema. Se habilita la opción de modificar, si el usuario esta en la BD. Una vez realizada la operación se confirman los datos y son enviados nuevamente a la BD. | | | |
| Efecto Colateral | No Aplica | | | |

3.2.3 Gestionar/Administrar Vehículo

| CVV | | | | |
|--|---|---|------------|-----------------|
| SRS - Especificación de Requerimientos Funcionales | | | | |
| Codigo | Nombre | | Fecha | Grado Necesidad |
| | Elección del tipo de vehículo | | 23/04/2014 | Esencial |
| Descripción | El sistema debe permitir la creacion del vehículo | | | |
| Entradas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
| Automotor, Motocicleta, Camión, otros Vehículos | | Selección del tipo de vehículo y agregación de la misma en publicación deseada | Pantalla | |
| Proceso | El usuario del sistema cuando cargue una publicación, tendrá una opción que le permitirá elegir el vehículo a cargar. Antes de almacenar la información en la base de datos el sistema le presenta al usuario una pantalla con la confirmación de los datos ingresados. | | | |
| Efecto Colateral | No Aplica | | | |

3.2.4 Administrar Publicación

| CVV | | | | |
|---|--|---------------------------------|---------------|--|
| SRS - Especificación de Requerimientos Funcionales | | | | |
| Codigo | Nombre | | Fecha | Grado Necesidad |
| | Creación de publicación | | 23/04/2014 | Esencial |
| Descripción | El sistema debe permitir la creacion de la publicación | | | |
| Entadas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
| Datos de la publicación: características del vehículo, nombre del usuario (comprador, vendedor), costo | Formulario de Ingreso de Datos | Publicación agregada al sistema | Base de Datos | Los campos son obligatorios y cada publicación hace referencia a lo sumo un vehículo |
| Proceso | El usuario del sistema tendrá una opción que le permitirá crear publicaciones. El sistema verificara que la información necesaria para crear una publicación este completa en la base de dato. Antes de almacenar la información en la base de datos el sistema le presenta al usuario una pantalla con la confirmación de los datos ingresados. | | | |
| Efecto Colateral | No aplica | | | |

| CVV | | | | |
|---|---|---|---------------|--|
| SRS - Especificación de Requerimientos Funcionales | | | | |
| Codigo | Nombre | | Fecha | Grado Necesidad |
| | Modificar/Eliminar publicación | | 23/04/2014 | Esencial |
| Descrpción | El sistema debe permitir la modificacion y eliminación de una publicación | | | |
| Entadas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
| Datos de la publicación: nombre del usuario (comprador, vendedor), publicación | Formulario de Ingreso de Datos | Confirmación por pantalla de la publicación | Base de Datos | Los campos son obligatorios y la modificación debe ser realizada únicamente por el usuario |
| Proceso | El usuario del sistema tendrá una opción que le permitirá modificar y eliminar publicaciones. El sistema verificara que la información necesaria para crear una publicación(en el caso que sea modificada) este completa en la base de datos. Antes de almacenar la información en la base de dato el sistema le presenta al usuario una pantalla con la confirmación de los datos ingresados. En el caso de la eliminación el sistema verifica la información y la elimina de la base de datos | | | |
| Efecto Colateral | Publicación que no se encuentra registrada en la BD, no se permitirá eliminar y/o modificar. | | | |

| CVV | | | | |
|--|--|--|------------|--|
| SRS - Especificación de Requerimientos Funcionales | | | | |
| Codigo | Nombre | | Fecha | Grado Necesidad |
| | Buscar publicación. | | 23/04/2014 | Esencial |
| Descrpción | El sistema debe permitir buscar la publicación. | | | |
| Entadas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
| Publicación a buscar: nombre | Formulario de Ingreso de Datos | Muestra por pantalla las publicaciones | Pantalla | Los campos son obligatorios y la modificación debe ser realizada únicamente por el usuario |
| Proceso | El usuario del sistema tiene la opción de buscar una publicación. Una vez que la información es verificada por el sistema se listan todas las publicaciones las cuales sus campos(nombre) coinciden con los datos ingresados por el usuario. | | | |
| Efecto Colateral | No aplica. | | | |

| CVV SRS - Especificación de Requerimientos Funcionales | | | | |
|---|---|------------------------------|-------------|---|
| Codigo | Nombre | | Fecha | Grado Necesidad |
| | Cantidad de Usuarios recurrentes | | 23/04/2014 | Esencial |
| Descrpción | El sistema debe permitir la cracion de la publicación | | | |
| Entadas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
| Infraestructura | Arquitectura del sistema | Número de usuario soportados | Sistema CVV | Si se desea incrementar los Usuarios debe revisarse la infraestructura. |
| Proceso | El usuario podrá ingresar al sistema tanatas veces como le sea posible. | | | |
| Efecto Colateral | Si el administrador no ha planificado bien la infraestructura el sistema en algun momento puedo colapsar. | | | |

3.2.5 Requisitos de Desarrollo

| CVV SRS - Especificación de Requerimientos Funcionales | | | | |
|---|---|--------|------------|-----------------|
| Codigo | Nombre | | Fecha | Grado Necesidad |
| | Cantidad de Usuarios concurrentes | | 23/04/2014 | Esencial |
| Descrpción | El número máximo dependerá de la calidad del servidor. El sistema debe soportar un número de Usuarios de acuerdo a los recursos de infraestructura. | | | |
| Entadas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
| | | | | |
| Proceso | | | | |
| Efecto Colateral | | | | |

| CVV | | | | |
|--|--|------------------------------------|-------------|--|
| SRS - Especificación de Requerimientos Funcionales | | | | |
| Codigo | Nombre | | Fecha | Grado Necesidad |
| | Cantidad de información almacenada. | | 23/04/2014 | Esencial |
| Descripción | El número máximo de información a registrar dependerá de la capacidad del servidor. El servidor debe soportar un número de publicaciones de acuerdo a los recursos de infraestructura. | | | |
| Entadas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
| infraestructura | Arquitectura del sistema | Número de publicaciones soportadas | Sistema CVV | Si se desea incrementar las publicaciones debe revisarse la infraestructura. |
| Proceso | El sistema debe permitir realizar n inserciones de publicaciones por parte de los usuarios cuando sea necesario, y esto debe ser tenido en cuenta por el administrador del sistema. | | | |
| Efecto Colateral | Si el administrador no ha planificado bien la infraestructura el sistema en algún momento puede colapsar. | | | |

| CVV | | | | |
|--|---|-----------|------------|---------------------------------|
| SRS - Especificación de Requerimientos Funcionales | | | | |
| Codigo | Nombre | | Fecha | Grado Necesidad |
| | Sistema operativo | | 23/04/2014 | Esencial |
| Descripción | El sistema operativo debe permitir instalar la aplicación en un sistema operativo Windows y/o Linux, y los usuarios poder correrlos en los mismos sistemas. | | | |
| Entadas | Fuente | Salida | Destino | Restricciones |
| Características de la arquitectura | Arquitectura del sistema | No aplica | No aplica | Restricciones a tener en cuenta |
| Proceso | La aplicación debe ser independiente del sistema operativo utilizado. | | | |
| Efecto Colateral | | | | |