

Especificación de Requisitos de Software

Proyecto Taller
2013

“Sistema Inmobiliario Río
Cuarto”

Integrantes:

- Karim Abuzaid, DNI: 35.472.429
- Pablo Marconi, DNI: 33.359.204
- Dario Astorga, DNI: 35.134.346

Índice

Registro de Cambios

1. Introducción

- 1.1. Propósito
- 1.2. Alcance
- 1.3. Definición, acrónimos y abreviaciones
- 1.4. Glosario
- 1.5. Referencias
- 1.6. Personal involucrado
- 1.7. Visión global

2. Descripción global

- 2.1. Perspectiva del producto
- 2.2. Funciones del producto
- 2.3. Características del usuario
 - 2.3.1. Perfil de usuario
 - 2.3.2. Jerarquía de usuario
- 2.4. Restricciones generales
 - 2.4.1. Políticas reguladoras
 - 2.4.2. Limitaciones de hardware
 - 2.4.3. Interfaces con otras aplicaciones
 - 2.4.4. Funcionamiento paralelo
 - 2.4.5. Funcionamiento de auditoria
 - 2.4.6. Funciones de control
 - 2.4.7. Requisitos del lenguaje
 - 2.4.8. Protocolos señalados
 - 2.4.9. Credibilidad de la aplicación
 - 2.4.10. Consideraciones de seguridad
- 2.5. Suposiciones y dependencias
- 2.6. Prorratear los requisitos

3. Requerimientos específicos

- 3.1. Requerimientos de interfaces externas
- 3.2. Requerimientos funcionales
 - 3.2.1. ABM de usuarios particulares
 - 3.2.2. ABM de usuarios inmobiliarias
 - 3.2.3. ABM inmuebles
 - 3.2.6. Consulta de inmueble
 - 3.2.7. Funcionalidades de administrador

Registro de cambios:

Fecha	Autor	Versión	Comentario	#Horas
13/04/2013	Grupo	0.1	Inicialización del SRS	4
18/04/2013	Grupo	0.2	Continuacion del SRS	2
18/04/2013	Grupo	0.3	Continuación del SRS	5

1. Introducción

1.1. Propósito

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, no funcionales y del sistema para la implementación de una página web que permitirá a un usuario mediante un navegador web publicar y consultar clasificados inmobiliarios.

1.2. Alcance

Diseño, Desarrollo e Implementación del sistema SIRC(Sistema Inmobiliario Río Cuarto).

El SIRC será una pagina web basada en JAVA que funcionará en un entorno Cliente/Servidor que permitirá gestionar y administrar clasificados inmobiliarios de la ciudad de Río Cuarto, la cual además permite una conexión de multi-usuarios.

A través de esta aplicación podrá realizar los siguientes procesos:

- Registro de usuario
- Consultar inmueble.
- Consultar precio del inmueble.

Y además si el usuario registrado en el sistema podrá:

- Identificación de usuario.
- Insertar aviso inmobiliario.
- Modificar aviso inmobiliario propio.
- Eliminar aviso inmobiliario propio.

A través del sistema NO se podrá:

- Registrarse dos o mas usuarios con el mismo correo electrónico.

Si el usuario esta registrado NO podrá:

- Modificar o borrar avisos no propios.

El SIRC permitirá una flexibilidad de acceso a la información a través de cualquier dispositivo con conexión a internet y navegador web.

1.3. Definiciones, acrónimos y abreviaciones

SIRC: Sistema Inmobiliario Río Cuarto.

ABM: alta, baja y modificación.

1.4. Glosario

Cliente/Servidor: La arquitectura cliente-servidor es un modelo de aplicación distribuida en el que las tareas se reparten entre los proveedores de recursos o servicios, llamados servidores, y los demandantes, llamados clientes. Un cliente realiza peticiones a otro programa, el servidor, que le da respuesta.

Multi-usuarios: En general se le 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.

Administrar: Por ejemplo poder organizar o manipular la información de un paciente. Asignarles los turnos, Dietas, etc.

Usuario: Persona o empresa.

Rol: Es un conjunto de permisos que puede asignarse a un usuario.

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

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 denominado TCP/IP.

Explorador o navegador web: Visualizador de paginas web.

Pagina Web: Es el nombre de un documento o información electrónica adaptada para la Word Wide Web y que puede ser accedida mediante un navegador.

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

1.5. Referencias

- IEEE 830 esp - http://www.ctr.unican.es/asignaturas/is1/IEEE830_esp.pdf
- SRS para el desarrollo del SIS-WEB de la Universidad del Valle - http://cic.puj.edu.co/wiki/lib/exe/fetch.php?media=materias:pis:ejemplo_de_especificacion_de_requerimientos_-_para_sesion_9.pdf

1.6. Personal involucrado

Nombre	Dario Maximiliano Astorga
Rol	
Responsabilidades	

Nombre	Karim Abuzaid
Rol	
Responsabilidades	

Nombre	Pablo Marconi
Rol	
Responsabilidades	

1.7. Visión Global

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

Caso de uso: Nombre del caso de uso Precondición: - Poscondición: - Descripción: Breve descripción del caso de uso	
USUARIO	SISTEMA
Acciones que realiza el usuario	Respuesta a las acciones del usuario
FLUJO DE EVENTOS ALTERNATIVO	

2 Descripción global

2.1 Perspectiva del producto

El Sistema SIRC será un producto que trabajara en forma Cliente/Servidor.

2.2 Funciones del producto

El sistema SIRC permitirá realizar las siguientes funciones:

- Administración de usuarios: El administrador del sistema podrá gestionar a los usuarios registrados.
- Administración de avisos inmobiliarios: El administrador del sistema podrá gestionar los avisos inmobiliarios publicados por usuarios registrados.

2.3. Características del usuario

El sistema SIRC contendrá 4 tipos de usuarios que interactúan y lo administran:

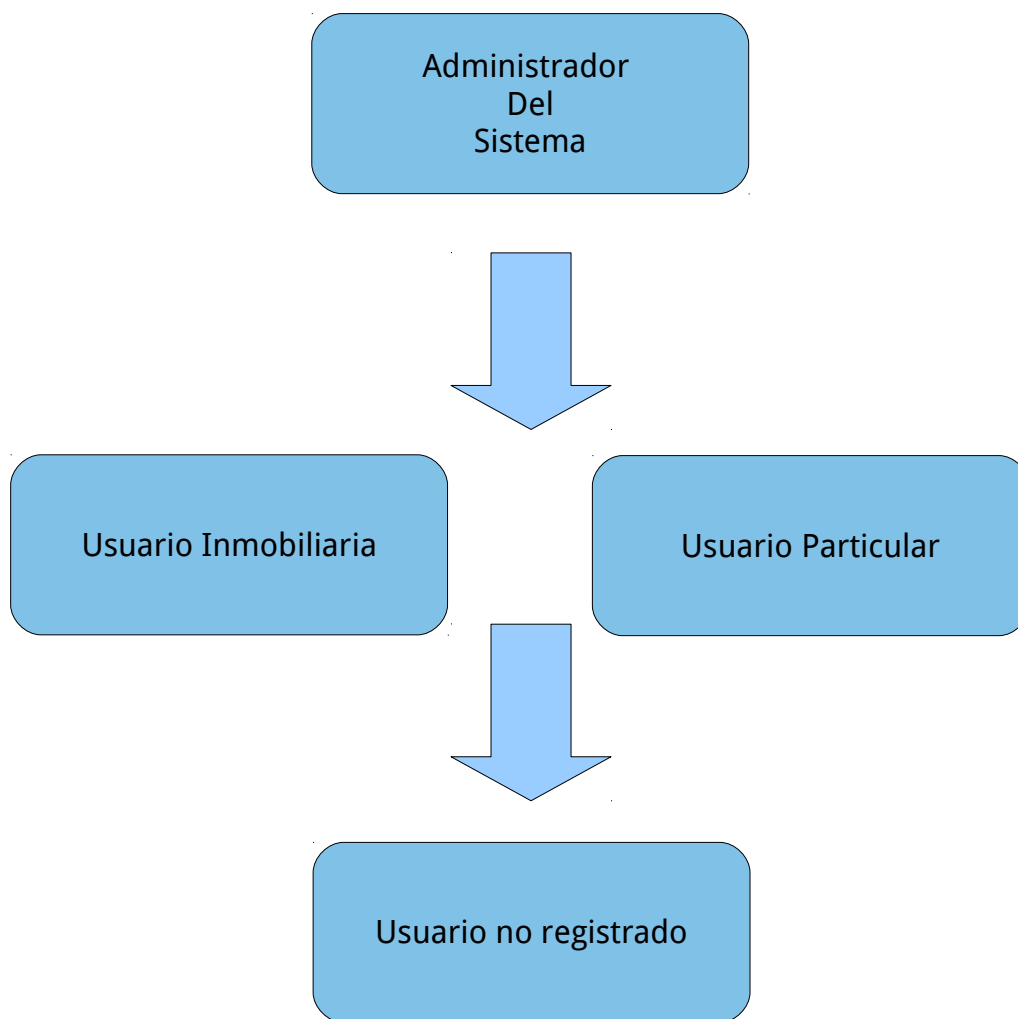
- Administrador del sistema.
- Usuario Particular.
- Usuario Inmobiliario.
- Usuario no registrado.

2.3.1. Perfil del usuario

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

- **Administrador del sistema:** Usuario con gran conocimiento en el manejo del sistema con una previa capacitación por parte de la entidad. Encargado de manejar el sistema con gran responsabilidad sobre los criterios de permisos sobre los usuarios.
- **Usuario Particular:** Usuario registrado que puede realizar búsquedas de avisos inmobiliarios, como también, crear, borrar y modificar sus propios avisos.
- **Usuario Inmobiliario:** Usuario registrado que puede realizar búsquedas de avisos inmobiliarios, como también, crear, borrar y modificar sus propios avisos. A diferencia del “Usuario Particular”, este representa a una Inmobiliaria.
- **Usuario no registrado:** Usuario que solo puede realizar búsquedas y consultar información de avisos.

2.3.2. Jerarquía de usuario



2.4. Restricciones generales

2.4.1 Políticas Reguladoras

La pagina web se desarrollará 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 (MySQL) y el lenguaje de programación (JAVA), Maven para gestionar el ciclo de vida del proyecto, activeJDBC para acceder y manipular la información de la base de datos, JUnit para la automatización del testing y Spark un frameworks para crear pequeñas aplicaciones web en Java, por lo tanto, la utilización de estos programas se hará mediante las políticas establecidas por este tipo de licenciamiento.

2.4.2 Limitaciones de Hardware

Para esta página será necesario un computador con acceso a internet y un navegador web con java.

2.4.3 Interfaces con otras aplicaciones

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 del Proyecto

2.4.5 Funciones de Auditoria

No es condición del 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

Todo el material que se realice para el usuario y la aplicación debe de estar en lenguaje Español.

2.4.8 Protocolos Señalados

Se usará protocolos de comunicación TCP/IP y HTTP.

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 al rendimiento de la aplicación, tales como tiempos de respuesta.

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.
- Debe realizarse una capacitación adecuada al administrador del sistema . Su capacitación de hará en el momento que sea necesaria y a las persona indicada.

2.6 Prorratear los Requisitos

- Controlar el presentimos
- No tendrá interfaces de conexión con otros programas.

3.1 Requerimientos de interfaces externas

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

La relación con un servidor Web, DNS y Gestor de Base de Datos se hará a través de los archivos de configuración de estos.

3.2 Requerimientos funcionales

3.2.1 ABM de usuarios particulares

Caso de uso: Alta de usuario particular. Precondición: existe un usuario a ser cargado al sistema. Poscondición: se carga un usuario al sistema, o el usuario ya estaba cargado en el sistema. Descripción: realiza la inserción de un usuario al sistema, controlando la existencia del mismo en el sistema, el nombre de usuario sera el E-mail.	
Usuario	Sistema
1. Ingresa el E-mail(usado como nombre de usuario), Nombre, Apellido, dirección, teléfono.	2. Verifica que no exista un usuario con el mismo E-mail. 3. Verifica la corrección de los datos ingresados. 4. Realiza el alta del usuario particular.
FLUJOS DE EVENTOS ALTERNATIVOS	
2.1 El sistema informa de la existencia de un usuario con un E-mail ya registrado. Fin del caso de uso. 3.1 El sistema informa si alguno de los datos ingresados no es correcto. Nota: en cualquier momento el usuario puede cancelar la ejecución del caso de uso.	

Caso de uso: Baja de usuario particular. Precondición: existe un usuario cargado en el sistema. Poscondición: se elimina un usuario particular existente en el sistema. Descripción: remueve la cuenta de usuario particular almacenado en el sistema.	
Usuario	Sistema
1. Confirma la eliminación de la cuenta de usuario particular.	4. Realiza la eliminación del usuario particular.
FLUJOS DE EVENTOS ALTERNATIVOS	
4.1. Si la respuesta es negativa fin del Caso de Uso. Nota: En cualquier momento el usuario puede cancelar la ejecución del Caso de Uso.	

Caso de uso: Modificación de usuario particular Precondición: existe un usuario cargado en el sistema y debe haber iniciado sesión. Poscondición: se modifica un usuario existente en el sistema. Descripción: se modifican uno o mas datos del perfil de usuario almacenado en el sistema.	
Usuario	Sistema
1. Confirma la modificación del usuario particular. 4. Realiza los cambios.	3. Muestra el E-mail(usado como nombre de usuario), Nombre, Apellido, dirección, teléfono 5. Verifica la corrección de los datos ingresados. 6. Realiza la eliminación del usuario particular.
FLUJOS DE EVENTOS ALTERNATIVOS	
5.1 El sistema informa si alguno de los datos ingresados no es correcto. 6.1. Si la respuesta es negativa fin del Caso de Uso. Nota: En cualquier momento el usuario puede cancelar la ejecución del Caso de Uso.	

3.2.2 ABM de usuario inmobiliaria.

Caso de uso: Alta de usuario inmobiliaria. Precondición: existe un usuario inmobiliaria a ser cargado al sistema. Poscondición: se carga un usuario al sistema, o el usuario ya estaba cargado en el sistema. Descripción: realiza la inserción de un usuario inmobiliaria al sistema, controlando la existencia del mismo en el sistema, el nombre de usuario sera el E-mail.	
Usuario	Sistema
1. Ingresa el E-mail(usado como nombre de usuario), Nombre, Apellido, dirección, teléfono.	2. Verifica que no exista un usuario con el mismo E-mail. 3. Verifica la corrección de los datos ingresados. 4. Realiza el alta del usuario particular.
FLUJOS DE EVENTOS ALTERNATIVOS	
2.1 El sistema informa de la existencia de un usuario inmobiliaria con un E-mail ya registrado. Fin del caso de uso. 3.1 El sistema informa si alguno de los datos ingresados no es correcto. Nota: en cualquier momento el usuario puede cancelar la ejecución del caso de uso.	

Caso de uso: baja de usuario inmobiliaria.

Precondición: existe un usuario cargado en el sistema.

Poscondición: se elimina la cuenta del usuario existente en el sistema.

Descripción: remueve la cuenta de un usuario almacenado en el sistema.

Usuario	Sistema
1. Confirma la eliminación de la cuenta de usuario inmobiliaria.	4. Realiza la eliminación del usuario inmobiliaria.
FLUJOS DE EVENTOS ALTERNATIVOS	
1.1 El usuario no esta registrado en el sistema fin de caso de uso. 4.1. Si la respuesta es negativa fin del Caso de Uso. Nota: En cualquier momento el usuario puede cancelar la ejecución del Caso de Uso.	

Caso de uso: Modificación de usuario inmobiliaria.

Precondición: existe un usuario cargado en el sistema.

Poscondición: se modifica un usuario inmobiliaria existente en el sistema.

Descripción: se modifican uno o mas datos de un usuario inmobiliaria almacenado en el sistema.

Usuario	Sistema
1. Confirma la modificación del usuario inmobiliaria. 4. Realiza los cambios.	3. Muestra el E-mail(usado como nombre de usuario), Nombre, Apellido, dirección, teléfono 5. Verifica la corrección de los datos ingresados. 6. Realiza la eliminación del usuario particular.
FLUJOS DE EVENTOS ALTERNATIVOS	
5.1 El sistema informa si alguno de los datos ingresados no es correcto. 6.1. Si la respuesta es negativa fin del Caso de Uso. Nota: En cualquier momento el usuario puede cancelar la ejecución del Caso de Uso.	

3.2.3 AMB inmueble

Caso de uso: Alta de inmueble.

Precondición: existe un inmueble a ser cargado en el sistema.

Poscondición: se carga un inmueble al sistema.

Descripción: se almacena un inmueble y sus características en el sistema.

Usuario	Sistema
1. Ingresa Categoría, Tipo de Unidad, Operación, Provincia, Ciudad, Barrio, tipo de Barrio, dirección, antigüedad, Cantidad de Dormitorios, cantidad de Plantas, Cantidad de Baños, Cantidad de Cocheras, Fotografía, Ambientes. Instalaciones, Servicios, Descripción, Precio.	2. Verifica la corrección de los datos ingresados. 3. Realiza el alta del usuario particular.
FLUJOS DE EVENTOS ALTERNATIVOS	
2.1. El Sistema informa si alguno de los atributos ingresados no es correcto. Nota: En cualquier momento el usuario puede cancelar la ejecución del Caso de Uso.	

Caso de uso: baja de inmueble.

Precondición: existe un inmueble para eliminar del Sistema.

Poscondición: Se elimina un Inmueble del Sistema, o el Inmueble no estaba cargado en el Sistema.

Descripción: Realiza la eliminación de un Inmueble controlando la existencia del mismo en el Sistema.

Usuario	Sistema
2. Selecciona el Inmueble correcto. 4. Confirma la eliminación del Inmueble.	1. Incluye (Buscar Inmueble). 3. Muestra Categoría, Tipo de Unidad, Operación, Provincia, Ciudad, Barrio, Calle, Altura, Fotografía. 5. Realiza la eliminación del Inmueble.
FLUJOS DE EVENTOS ALTERNATIVOS	
1.1 El Inmueble buscado no está registrado en el Sistema. Fin del Caso de Uso. 4.1 Si la respuesta es negativa Fin del Caso de Uso. Nota: En cualquier momento el usuario puede cancelar la ejecución del Caso de Uso.	

Caso de uso: modificación de inmueble.

Precondición: Existen atributos de un Inmueble que deben modificarse.

Poscondición: Se registran la modificaciones de los atributos de un Inmueble en el Sistema.

Descripción: Realiza la modificación de los atributos de un Médico controlando la existencia del mismo en el Sistema.

Usuario	Sistema
2. Selecciona el Inmueble correcto.	1. Include (Buscar Inmueble).
4. Modifica los atributos del Inmueble.	3. Muestra Categoría, Tipo de Unidad, Operación, Provincia, Ciudad, Barrio, Calle, Altura, Fotografía.
	5. Verifica la corrección de los atributos ingresados.
	6. Realiza la modificación del Inmueble.

FLUJOS DE EVENTOS ALTERNATIVOS

1.1. El Inmueble buscado no está registrado en el Sistema. Fin del Caso de Uso.

5.1. El Sistema informa si alguno de los atributos ingresados no es correcto.

Nota: En cualquier momento el usuario puede cancelar la ejecución del Caso de Uso.

2.2.4 Consulta de un inmueble

Caso de uso: Consulta de un Inmueble.

Precondición: Existen un Inmueble que se quiere consultar.

Poscondición: Se efectúa la consulta del o de los atributos de un Inmueble en el Sistema.

Descripción: Efectúa la consulta del o de los atributos de un Inmueble controlando la existencia del mismo en el Sistema.

Usuario	Sistema
2. Ingresar Categoría y Operación. 4. Selecciona Inmueble. 7. Ingresar Datos para Contactar.	1. Muestra Categoría y Operación. 3. Incluye (Buscar Inmueble). 5. Muestra los Inmuebles que coinciden con el criterio de búsqueda: Categoría, Tipo de Unidad, Operación, Provincia, Ciudad, Barrio, Tipo de Barrio, Calle, Altura, Antigüedad, Cantidad de búsqueda Filtrada. 6. Muestra Datos de contacto del publicador. 8. Verificación de Datos Ingresados y almacenamiento de información. 9. Realizo la consulta del Inmueble.
FLUJOS DE EVENTOS ALTERNATIVOS	
2.1 El Inmueble buscado no está registrado en el Sistema. Fin del Caso de Uso. 8.1 El Sistema informa si alguno de los atributos ingresados no es correcto. <i>Nota: En cualquier momento el usuario puede cancelar la ejecución del Caso de Uso.</i>	

2.2.5 Funcionalidad de administrador

Caso de uso: Baja usuario Precondición: Usuario a eliminar del sistema. Poscondición: Usuario eliminado del sistema. Descripción: Realiza la eliminación de un usuario.	
ADMINISTRADOR	SISTEMA
2. Selecciona el usuario correcto. 4. Confirmar la eliminación de usuario.	1. Include (Buscar usuario). 3. Muestra nombre de usuario. 5. Realiza la eliminación de usuario.
FLUJO DE EVENTOS ALTERNATIVO	
1.1. El usuario buscado no se encuentra registrado en el sistema. Fin del caso de uso. 5.1. Si la respuesta es negativa, Fin del caso de uso.	

Caso de uso: Baja aviso inmueble Precondición: Aviso a eliminar del sistema. Poscondición: Aviso eliminado del sistema. Descripción: Realiza la eliminación de un aviso.	
ADMINISTRADOR	SISTEMA
2. Selecciona el aviso correcto. 4. Confirmar la eliminación de aviso.	1. Include (Buscar aviso inmobiliario). 3. Muestra responsable(Nombre de usuario) y titulo del aviso. 5. Realiza la eliminación de aviso.
FLUJO DE EVENTOS ALTERNATIVO	
1.1. El aviso buscado no se encuentra almacenado en el sistema. Fin del caso de uso. 5.1. Si la respuesta es negativa, Fin del caso de uso.	