

Universidad Nacional de Río Cuarto.
Facultad de Ciencias Exactas, Físico-Químicas y Naturales.
Departamento de Computación.
Análisis y Diseño de Sistemas (3303).

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

Proyecto:
Revista Inmobiliaria

Integrantes:
Alan Gonzalez
Joaquín Heredia
Santiago Lapiana

Contenido

1	Introducción	3
1.1	Alcance	3
1.2	Definiciones, Acrónimos y Abreviaciones.....	3
1.3	Glosario.....	4
2	Descripción Global.....	5
2.1	Perspectiva del producto	5
2.2	Funciones del producto	5
2.3	Características del Usuario	5
2.3.1	Perfil del Usuario	6
2.3.2	Jerarquía de Usuarios	6
2.4	Restricciones generales	6
2.4.1	Políticas Reguladoras	6
2.4.2	Limitaciones de Hardware	7
2.4.3	Interfaces con otras aplicaciones	7
2.4.4	Funcionamiento Paralelo.....	7
2.4.5	Funciones de Auditoria.....	7
2.4.6	Funciones de Control	7
2.4.7	Requisitos del Lenguaje	7
2.4.8	Protocolos Señalados.....	8
2.4.9	Credibilidad de la aplicación.....	8
2.4.10	Consideraciones de seguridad	8
2.5	Suposiciones y dependencias	8
3	Requerimientos específicos.....	8
3.1	Requerimientos de interfaces externas	8
3.2	Requerimientos funcionales	9
3.2.1	Ingreso a la aplicación.....	9
3.2.2	Administración de usuarios y avisos	9
3.2.3	Administrar categorías	12
3.2.4	Administrar localidades	13
3.2.5	Requisitos de desarrollo	14
3.2.6	Requisitos del Banco de Datos Lógicos	16
3.2.7	Atributos del Software del Sistema.....	17

1 Introducción

En este documento se busca definir las especificaciones funcionales, no funcionales y del sistema necesarias para la implementación de una aplicación que permitirá la administración de un sistema para <http://Inmobiliariarevista.com.ar> con el fin de permitir el manejo de un registro de usuarios que publiquen avisos, permitir la búsqueda de inmuebles bajo ciertos criterios a definir. Esta aplicación será utilizada por empleados administrativos mediante una interfaz de usuario (GUI).

1.1 Alcance

Desarrollo e implementación de un Sistema para Clasificados inmobiliarios.

El sistema será una aplicación desarrollada en lenguaje JAVA que permitirá gestionar, administrar y publicar avisos inmobiliarios.

La aplicación contará con los siguientes procesos:

- Gestionar Usuarios (Particulares, Inmobiliarias, Constructoras)
- Administrar Usuarios
- Consultar Avisos (Alquiler, Venta, Características del inmueble)
- Gestionar Avisos Inmobiliarios
- Administrar y Modificar Avisos

Mediante este sistema NO se podrá:

- Realizar Transacciones
- Controlar Pagos (Alquileres, Ventas, etc.)
- Contactar Usuarios y Clientes.

El sistema dará acceso a la información contenida en él a través de computadoras dotadas con conexión a internet.

1.2 Definiciones, Acrónimos y Abreviaciones

GUI: Interfaz de usuario

API: Interfaz de programación de Aplicaciones

1.3 Glosario

Usuario: Persona que posee una cuenta dentro del sistema de publicación de avisos inmobiliarios y que puede realizar nuevas publicaciones o modificar sus publicaciones anteriores.

Administrador: Persona que tiene acceso a la parte privada del sistema y que tiene permisos mayores a los de un usuario común.

Inmueble: Cualquier propiedad publicada por un usuario y de la cuales se pueden consultar datos y características.

Administrar: Posibilidad de manipular la información de distintos usuarios.

Gestión: Dar de alta o eliminar diferentes, usuarios y anuncios.

Consultar Inmuebles: Buscar inmuebles a través de ciertos filtros donde se especifiquen las características deseadas.

Base de Datos: Conjunto de datos que pertenecen al mismo contexto y que son almacenados sistemáticamente para su posterior uso.

Java: Lenguaje de programación orientado a objetos, que permite el desarrollo de aplicaciones para usos específicos.

Aplicación: Programa diseñado para facilitar al usuario la realización de un determinado tipo de trabajo.

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

Interfaz de Usuario: Diseño gráfico que permite al usuario relacionarse con la información

que requiere.

Multi-Usuario: Se le llama multi usuario a la característica de un Sistema Operativo o programa que permite proveer servicio y procesamiento a múltiples usuarios en simultáneo (Tanto paralelismo real como simultáneo)

2 Descripción Global

2.1 Perspectiva del producto

El sistema será un producto que trabajara en forma cliente/servidor, además de trabajar de manera independiente con lo que no interactuara con otros sistemas

2.2 Funciones del producto

El sistema permitirá realizar las siguientes funciones:

- Gestionar Usuarios:** El administrador podrá dar de baja los usuarios.

- Administrar Usuarios:** El administrador podrá modificar los datos de los usuarios del sistema.

- Consultar Inmuebles:** Esta función permite realizar consultas de inmuebles dependiendo de las características deseadas.

- Gestionar Avisos Inmobiliarios:** El usuario puede crear y eliminar avisos inmobiliarios creados por él.

- Administrar y Modificar Avisos:** El usuario o el administrador del sistema puede modificar los datos de un aviso ya publicado.

2.3 Características del Usuario

El sistema contendrá tres tipos de usuarios que interactúan con el mismo:
Administrador, Usuario Registrado y Usuario No Registrado.

2.3.1 Perfil del Usuario

-Administrador: Que tiene privilegios por sobre los demás usuarios y puede modificar cualquier anuncio o usuario

-Usuario Registrado: Es aquel usuario que posee una cuenta dentro del sistema y que puede publicar avisos y modificarlos, dentro de estos usuarios se encuentran los particulares, las inmobiliarias y las constructoras.

-Usuario No Registrado: Es aquel usuario que accede a la página y solo puede consultar los avisos para buscar lo que el requiera.

2.3.2 Jerarquía de Usuarios

Administrador > Usuario Registrado > Usuario No Registrado

2.4 Restricciones generales

2.4.1 Políticas Reguladoras

Esta aplicación será desarrollada utilizando 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 su lenguaje de programación (JAVA). La utilización de dichos programas estará sujeta a las políticas establecidas por el licenciamiento correspondiente.

2.4.2 Limitaciones de Hardware

Para utilizar la aplicación será necesaria una computadora servidor, la cual tendrá instalado lo siguiente: Servidor WEB Apache, PostgreSQL, Java y la aplicación de gestión.

2.4.3 Interfaces con otras aplicaciones

Este sistema no interactúa con otros sistemas y es autónomo, por lo tanto, no se desarrollan interfaces con otras aplicaciones. Las conexiones necesarias se realizarán por medio de la configuración de los programas correspondientes.

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

Se controlará los permisos de cada usuario para garantizar una correcta accesibilidad para poder acceder a la información correspondiente según su jerarquía. Tendrá un control adecuado para la validación de datos.

2.4.7 Requisitos del Lenguaje

El material para el usuario y el programa estarán en español.

2.4.8 Protocolos Señalados

Se usará protocolos de comunicación TCP/IP.

2.4.9 Credibilidad de la aplicación

El sistema deberá ser sometido a pruebas para garantizar que se encuentra acorde a los requerimientos del documento, la consistencia de datos, el rendimiento de la aplicación y sus tiempos de respuesta.

2.4.10 Consideraciones de seguridad

Los usuarios del sistema deberán autenticarse y su acceso será verificado. Las claves de seguridad deberán estar seguras y encriptadas en la base de datos para garantizar la seguridad del sistema y su información.

2.5 Suposiciones y dependencias

- La red interna deberá estar configurada para el manejo de protocolos TCP/IP, http y DNS, principalmente todo lo relacionado en cuanto a desempeño y seguridad.
- Cada usuario estará capacitado adecuadamente para lo que va a realizar. Su capacitación será realizada cuando sea necesaria por la persona indicada.

3 Requerimientos específicos

3.1 Requerimientos de interfaces externas

La aplicación web 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 Ingreso a la aplicación

SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales				
Código	Nombre	Fecha	Grado de Necesidad	
	Ingreso a la web		Esencial	
Descripción	La página puede ser accedida a través de cualquier computadora que disponga de internet.			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Usuario (registrado) a la web	Formulario de acceso a la cuenta	Acceso a la cuenta	Pantalla	El usuario debe disponer de una cuenta
Proceso	El sistema deberá corroborar que los datos ingresados por el usuario son correctos, en tal caso debe permitir realizar las operaciones requeridas por el usuario.			
Efecto Colateral	No se ingresa a la cuenta.			

3.2.2 Administración de usuarios y avisos

SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales				
Código	Nombre	Fecha	Grado de Necesidad	
	Crear cuenta		Esencial	
Descripción	El sistema permite crear usuarios que tienen permitido publicar avisos			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Datos del usuario: usuario, nombre y apellido, localidad, teléfonos Mail password	Formulario de acceso a la cuenta	Usuario con acceso a la cuenta	Base de datos	Los campos son obligatorios y no puede haber usuarios repetidos

Proceso	El sistema verificara que la información necesaria para crear un usuario este completa y luego al dar la opción registrar, el sistema creara el usuario en la BD. Antes de almacenarse la información en la BD el sistema le presenta al usuario una pantalla con la confirmación de los datos ingresados.
Efecto Colateral	No aplica

SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales				
Código	Nombre	Fecha	Grado de Necesidad	
	Modificar usuario		Esencial	
Descripción	La página debe permitir modificar los datos de un usuario			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Datos del usuario: usuario, nombre y apellido, localidad, teléfonos Mail password	Formulario de acceso a la cuenta	Confirmación por pantalla de usuario	Base de datos	El usuario debe disponer de una cuenta y solo este puede modificarla
Proceso	El usuario del sistema tiene la opción de modificar sus datos. Luego de ingresar a su cuenta puede efectuar las modificaciones que desee. Una vez confirmado, los datos se guardan en la BD.			
Efecto Colateral	No aplica			

SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales				
Código	Nombre	Fecha	Grado de Necesidad	
	Crear aviso		Esencial	
Descripción	El sistema permite a los usuarios registrados publicar avisos			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Datos del aviso (inmueble)	Formulario de ingreso de datos	Aviso publicado en la web	Base de datos	El usuario debe disponer de una cuenta
Proceso	El sistema permite crear avisos publicando inmuebles, es necesario que el usuario disponga de las características del inmueble a publicar. Antes de			

	guardar los datos en la BD el sistema le muestra al usuario una pantalla para confirmar los datos.
Efecto Colateral	No aplica

SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales				
Código	Nombre	Fecha	Grado de Necesidad	
	Modificar aviso		Esencial	
Descripción	El sistema le permite al usuario modificar los avisos creados por el			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Datos del aviso	Formulario de acceso	Aviso modificado	Base de datos	Además del administrador, solo el usuario creador del aviso puede modificarlo o eliminarlo
Proceso	El usuario del sistema tiene la opción de eliminar y modificar un aviso. Ingresar su identificación que es verificada por el sistema. Se listan los avisos con los que cuentan y se habilitan las opciones de modifica o eliminar de acuerdo lo que necesite. Una vez realizada la operación y se confirma, los datos son enviados a la BD.			
Efecto Colateral	No aplica			

SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales				
Código	Nombre	Fecha	Grado de Necesidad	
	Buscar aviso		Esencial	
Descripción	El sistema le permite buscar avisos según las características deseadas usuarios registrados y no registrados			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Características de aviso	Formulario de acceso	Avisos con las características deseadas	Pantalla	Las características del aviso deben ser validas

Proceso	El usuario del sistema puede buscar avisos según las características deseadas y el sistema se encarga de devolver por pantalla los avisos con dichas características.
Efecto Colateral	No aplica

3.2.3 Administrar categorías

SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales				
Código	Nombre	Fecha	Grado de Necesidad	
	Crear categoría		Esencial	
Descripción	El sistema permite agregar categorías para clasificar avisos.			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Datos de la nueva categoría	Formulario de acceso	Nueva categoría	Base de datos	Solo el administrador puede crear categorías. No tiene que haber categorías iguales o confusas
Proceso	El administrador tiene la posibilidad de añadir categorías de avisos inmobiliarios al sistema. El administrador añade la nueva categoría y luego se envían los datos a la BD			
Efecto Colateral	No aplica			

SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales				
Código	Nombre	Fecha	Grado de Necesidad	
	Modificar categoría		Esencial	
Descripción	El sistema permite modificar categorías			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Nuevos datos de la categoría	Formulario de acceso	Categoría modificada	Base de datos	Solo el administrador puede modificar categorías
Proceso	El administrador luego de ingresar a su cuenta puede modificar las categorías. Los datos luego de ser confirmados son enviados a la BD			
Efecto Colateral	No aplica			

3.2.4 Administrar localidades

SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales				
Código	Nombre	Fecha	Grado de Necesidad	
	Crear localidad		Esencial	
Descripción	El sistema permite añadir localidades			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Nombre de la localidad	Formulario de acceso	Nueva localidad	Base de datos	Solo el administrador puede crear localidades. No deben haber localidades repetidas
Proceso	El administrador puede agregar localidades al sistema a través de su cuenta, una vez ingresado los datos, estos son enviados a la BD			
Efecto Colateral	No aplica			

SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales				
Código	Nombre	Fecha	Grado de Necesidad	
	Modificar localidad		Esencial	
Descripción	El sistema permite modificar la localidad			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Datos de la localidad	Formulario de acceso	Localidad modificada	Base de datos	Solo el administrador puede modificar localidades
Proceso	Se selecciona la localidad a modificar y luego los nuevos datos son enviados a la base de datos			
Efecto Colateral	No aplica			

3.2.5 Requisitos de desarrollo

SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales				
Código	Nombre	Fecha	Grado de Necesidad	
	Cantidad de usuarios concurrentes		Esencial	
Descripción	El número máximo dependerá de la calidad del servidor. El sistema debe soportar un número de usuarios de acuerdo a los recursos de infraestructura.			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Infraestructura	Arquitectura del sistema	Numero de usuarios soportados	Aplicación web	Si se desea incrementar los usuarios debe revisarse la infraestructura
Proceso	El usuario podrá ingresar al sistema tanta veces como le sea posible.			
Efecto Colateral	Si el administrador no ha planificado bien la infraestructura el sistema en algún momento puede colapsar.			

SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales				
Código	Nombre	Fecha	Grado de Necesidad	
	Cantidad de información almacenada		Esencial	
Descripción	El número máximo de información a registrar dependerá de la capacidad del servidor. El sistema debe soportar un número de registros de acuerdo a los recursos de la infraestructura.			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Infraestructura	Arquitectura del sistema	Numero de registros soportados	Aplicación web	Si se desea incrementar los registros debe revisarse la infraestructura
Proceso	El sistema debe permitir realizar n inserciones de registros 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.			

SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales				
Código	Nombre	Fecha	Grado de Necesidad	
	Sistema operativo		Esencial	
Descripción	El sistema debe permitir instalar la aplicación en un sistema operativo Windows y/o Linux, y los usuarios poder correrlos en los mismos sistemas operativos.			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Características de la arquitectura	Arquitectura del sistema	No aplica	No aplica	Se instalara en un servidor
Proceso	La aplicación debe ser independiente del sistema operativo utilizado.			
Efecto Colateral	No aplica			

SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales				
Código	Nombre	Fecha	Grado de Necesidad	
	Servidor web		Esencial	
Descripción	El sistema debe ejecutarse bajo el servidor Web apache			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Características de la arquitectura	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica
Proceso	Se entregara toda la información necesaria para configurar el servidor para la aplicación.			
Efecto Colateral	No aplica			

3.2.6 Requisitos del Banco de Datos Lógicos

SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales				
Código	Nombre	Fecha	Grado de Necesidad	
	Retención de datos		Esencial	
Descripción	El sistema debe permitir la retención de datos para guardar una historia de ellos para posteriores reportes o consultas.			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Procesos de administración de información	SRS	No aplica	Base de datos	No aplica
Proceso	El sistema debe tener en cuenta que información solo puede ser eliminada y cual es de gran importancia.			
Efecto Colateral	La infraestructura debe ser capaz de soportar estos procedimientos			

SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales				
Código	Nombre	Fecha		Grado de Necesidad
	Disponibilidad del sistema			Esencial
Descripción	El sistema le permite al usuario modificar los avisos creados por el			
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones
Arquitectura de diseño	No aplica	No aplica	No aplica	Depende de controladores y factores externos
Proceso	El sistema deberá estar disponible a menos que sucedan causas externas como: perdida de fluido eléctrico y que el administrador este actualizando la información.			
Efecto Colateral	No aplica			

3.2.7 Atributos del Software del Sistema

SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales					
Código	Nombre		Fecha	Grado de Necesidad	
	Seguridad de password			Esencial	
Descripción	El sistema le permite al usuario modificar los avisos creados por el				
Entradas	Fuente	Salida	Destino	Restricciones	
Contraseña de usuario	Formulario de acceso	Password encriptado	Base de datos	Proceso de encriptación	
Proceso	Al momento que se cree un usuario en el sistema el script correspondiente encriptará la clave para almacenarla en la BD. Al momento que un usuario requiera ser validado en el sistema, este le presentara una pantalla de autenticación de usuario para que el usuario ingrese su nombre y contraseña, al				

	momento de enviar estos datos el script encripta la contraseña ingresada por el usuario y compara estos datos contra los de la base de datos.
Efecto Colateral	Usuario que no se encuentra registrado en la base de datos no se le permitirá el acceso