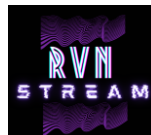

Especificación de requisitos de software

Proyecto: RVN Chat
Revisión [99.99]



Octubre 2022

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado dep. calidad.
14/10/2022	[Rev]	Negrete Grajales Adan Jafet	[Firma o sello]

Documento validado por las partes en fecha: [Fecha]

Por el cliente	Por la empresa suministradora
Fdo. D./ Dña [Nombre]	Fdo. D./Dña [Nombre]



Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO	2
CONTENIDO	3
1 INTRODUCCIÓN	4
1.1 Propósito	4
1.2 Alcance	4
1.3 Personal involucrado	4
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas	4
1.5 Referencias	4
1.6 Resumen	5
2 DESCRIPCIÓN GENERAL	5
2.1 Perspectiva del producto	5
2.2 Funcionalidad del producto	5
2.3 Características de los usuarios	6
2.4 Restricciones	6
2.5 Suposiciones y dependencias	6
2.6 Evolución previsible del sistema	6
3 REQUISITOS ESPECÍFICOS	7
3.1 Requisitos comunes de los interfaces	11
3.1.1 Interfaces de usuario	11
3.1.2 Interfaces de hardware	12
3.1.3 Interfaces de software	12
3.1.4 Interfaces de comunicación	12

1 Introducción

El siguiente documento presenta los requerimientos tanto funcionales como no funcionales que se deben satisfacer para el completo desarrollo del proyecto **RVN Chat** mismo que consiste en una plataforma de mensajería en tiempo real, la cual se enfocará en la creación de comunidades de chat así como mensajería privada. El objetivo de esta plataforma es permitir a los usuarios mantenerse comunicados y compartir un espacio común en el cual puedan hablar sobre temas que sean de su interés.

1.1 Propósito

El presente documento tiene como propósito definir los requerimientos necesarios para el desarrollo de la plataforma de chat **RVN Chat** la cual se encargará de mantener comunicados a los usuarios de esta, para ello, se utilizarán salas de chat que puedan ser accedidas por todos los usuarios.

1.2 Alcance

Este documento de especificación de requerimientos está dirigido al desarrollador de software, por ello, la información recabada y necesaria para el desarrollo de la plataforma **RVN Chat** se presenta de manera concreta y detallada para evitar ambigüedades con respecto al funcionamiento, el cual consiste en un sistema de mensajería (chat-room) en tiempo real para todos los usuarios registrados que deseen enviar mensajes a cualquier grupo de chat que ellos deseen.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Adan Jafet Negrete Grajales
Rol	Desarrollador
Categoría profesional	Ingeniero en Telemática
Responsabilidades	Definición de requerimientos y desarrollo del software
Información de contacto	adan.negrete2099@hotmail.com

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

Stream: Transmisión en vivo realizada por algún usuario dentro de la plataforma.

GMod: Moderador de la plataforma en general.

Mod: Moderador del chat de una transmisión en vivo.

1.5 Referencias

Referencia	Título	Ruta	Fecha	Autor
1	830-1998 - IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications	https://ieeexplore.ieee.org/document/720574	14/10/22	IEEE

1.6 Resumen

Este documento consta de 3 secciones. La primera sección se enfoca en presentar una idea general del proyecto a desarrollar, así como definir los roles de los implicados en dicho proyecto.

La segunda sección se enfoca en describir de forma general el sistema a desarrollar con la finalidad de presentar las funciones disponibles dentro del mismo, así como definir los roles de los usuarios que interactuarán con el sistema. Además, se definirán las restricciones y la evolución que tendrá el sistema.

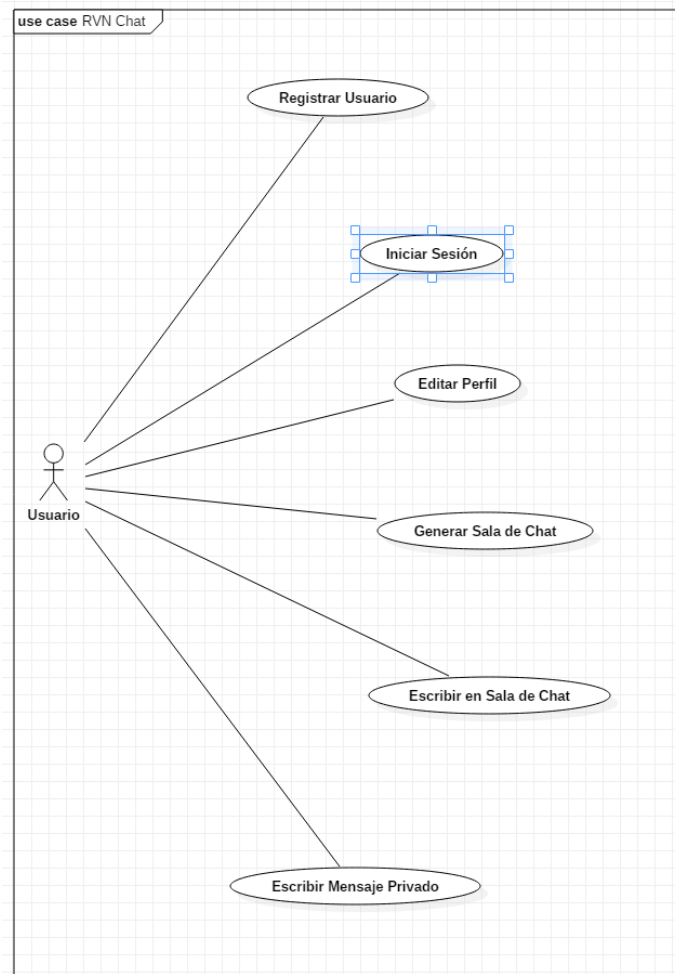
Finalmente, la tercera sección se enfoca en la descripción a profundidad de cada una de las funciones que tendrá el sistema, es decir, se describirán los requerimientos del sistema, tanto los funcionales como los no funcionales.

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

El sistema **RVN Chat** es un software web enfocado en la comunicación entre usuarios a través de un servicio de mensajería, en el cual, pueden ser creadas salas de chat, mismas que pueden ser accesadas por cualquier usuario, del mismo modo, es posible la comunicación privada entre usuarios lo cual, les permite comunicarse fuera de las sala de chat del sistema.

2.2 Funcionalidad del producto





2.3 Características de los usuarios

Tipo de usuario	Cliente
Formación	Secundaria +
Actividades	Registrarse, Iniciar sesión, Editar Perfil, Crear Sala de Chat, Escribir en Sala de Chat, Escribir Mensaje Privado

2.4 Restricciones

- Sistema Web (Uso de Internet Requerido)
- Lenguajes y Tecnologías de Uso: HTML, Ruby on Rails, SQLite3, Bootstrap 4
- Sistema de base de datos relacional
- Esquema de navegación intuitivo

2.5 Suposiciones y dependencias

- Se asume que el sistema es capaz de ejecutarse en cualquier navegador.
- El sistema deberá permanecer en línea las 24 hrs.

2.6 Evolución previsible del sistema

- El sistema podrá implementar salas de chat privadas para grupos de usuarios específicos.
- El sistema mostrará el estatus de los demás usuarios (En Línea, Ausente, Desconectado)

3 Requisitos específicos

Requerimientos Funcionales

Identificación del Requerimiento	RF01
Nombre del Requerimiento	Registrar Usuario
Características	Los usuarios se registran en el sistema para poder acceder a las salas de chat o mensajería privada.
Descripción del Requerimiento	<p>El sistema permitirá al usuario cliente registrarse en el sistema a través de un formulario con los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Imagen de Perfil (uri)• Correo (String)• Password (String 6 min.)• Repetir Password (String 6 min. coincidentes con el campo anterior) <p>Los datos se almacenarán en una base de datos relacional (MySQL) y serán validados en ambos lados del sistema (Front y Backend)</p>
Requerimiento No Funcional Asociado	RNF04, RNF06
Prioridad del Requerimiento: Alta	

Identificación del Requerimiento	RF02
Nombre del Requerimiento	Iniciar Sesión
Características	Los usuarios ingresan al sistema para llevar a cabo sus funciones.
Descripción del Requerimiento	<p>El sistema permitirá al usuario Iniciar sesión dentro de su respectiva cuenta del sistema a través del llenado de un formulario que le solicitará los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Correo (String)• Password (String 16 max.)
Requerimiento No Funcional Asociado	RNF02, RNF04, RNF06
Prioridad del Requerimiento: Alta	



Identificación del Requerimiento	RF03
Nombre del Requerimiento	Editar Perfil
Características	Los usuarios del sistema pueden modificar sus datos de registro (correo y contraseña) así como su imagen de perfil.
Descripción del Requerimiento	<p>El sistema permitirá al usuario modificar los datos de su cuenta a través de un formulario que contendrá los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Selector de Archivos• Correo (String)• Password Nueva (String 6 min.)• Repetir Password Nueva (String 6 min. coincidentes con el campo anterior)• Password Actual
Requerimiento No Funcional Asociado	RNS02, RNF03, RNF05, RNF06
Prioridad del Requerimiento: Alta	

Identificación del Requerimiento	RF04
Nombre del Requerimiento	Generar Sala de Chat
Características	Los usuarios del sistema pueden crear salas de chat en el sistema.
Descripción del Requerimiento	El sistema permitirá al usuario crear salas de chat, las cuales podrán ser accesadas por cualquier usuario en el sistema que se interese por el tema/nombre asignado a la sala de chat.
Requerimiento No Funcional Asociado	RNF03, RNF04, RNF05, RNF06
Prioridad del Requerimiento: Alta	

Identificación del Requerimiento	RF05
Nombre del Requerimiento	Escribir en Sala de Chat
Características	Los usuarios del sistema pueden enviar mensajes a cualquier sala de chat en el sistema.
Descripción del Requerimiento	El sistema permitirá al usuario escribir mensajes en tiempo real dentro de cualquiera de las salas de chat existentes en el sistema a través de un formulario el cual sólo solicitará el mensaje y enviará la información a través de un botón.
Requerimiento No Funcional Asociado	RNF04, RNF06
Prioridad del Requerimiento: Baja	



Identificación del Requerimiento	RF06
Nombre del Requerimiento	Escribir en Mensaje Privado
Características	Los usuarios del sistema pueden enviar mensaje a cualquier otro usuario que deseen para comunicarse con él en un chat privado.
Descripción del Requerimiento	El sistema permitirá al usuario enviar mensajes privados dentro de una sala de chat propia en la que los únicos participantes serán el usuario que ha iniciado sesión en la aplicación y el usuario al que le envía el mensaje. Esta sala de chat no será visible para ningún otro usuario.
Requerimiento No Funcional Asociado	RNF03, RNF04, RNF06
Prioridad del Requerimiento: Alta	



Requerimientos No Funcionales

Identificación del Requerimiento	RNF01
Nombre del Requerimiento	Interfaz del Sistema
Características	El sistema presentará una interfaz de usuario sencilla que sea intuitiva y de fácil manejo para los usuarios.
Descripción del Requerimiento	La interfaz del sistema debe ser de uso intuitivo y sencilla ante la vista del usuario.
Prioridad del Requerimiento: Alta	

Identificación del Requerimiento	RNF02
Nombre del Requerimiento	Mantenimiento
Características	El sistema deberá tener un manual de instalación y un manual de usuario para facilitar los mantenimientos que serán realizados por el administrador.
Descripción del Requerimiento	El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible
Prioridad del Requerimiento: Alta	

Identificación del Requerimiento	RNF03
Nombre del Requerimiento	Desempeño
Características	El sistema garantizará a los usuarios un buen desempeño en cuanto a los tiempos de respuesta dentro de las salas de chat y chats privados.
Descripción del Requerimiento	El sistema debe contar con tiempos de respuesta no mayores a 1s en condiciones normales, por cuestiones de errores puede ampliarse hasta una tolerancia de 2s adicionales (3s totales).
Prioridad del Requerimiento: Alta	

Identificación del Requerimiento	RNF04
Nombre del Requerimiento	Nivel de Usuario
Características	El sistema garantizará al usuario el acceso de información de acuerdo con el nivel que posee.
Descripción del Requerimiento	El sistema verificará el acceso al sistema por parte de los usuarios otorgándoles los permisos correspondientes.
Prioridad del Requerimiento: Alta	

Identificación del Requerimiento	RNF05
Nombre del Requerimiento	Operabilidad continua del sistema.
Características	El sistema deberá estar en funcionamiento las 24 horas los 7 días de la semana. Debido a la característica de la transmisión continua de video por parte de múltiples usuarios.
Descripción del Requerimiento	El sistema deberá estar disponible para su uso las 24 horas del día los 7 días de la semana, garantizando un esquema adecuado que permita la posible falla en cualquiera de sus componentes, contar con una contingencia y generar alarmas.
Prioridad del Requerimiento: Alta	

Identificación del Requerimiento	RNF06
Nombre del Requerimiento	Seguridad.
Características	El sistema garantizara a los usuarios seguridad en la información que ingresen al sistema a través de métodos de cifrado.
Descripción del Requerimiento	El sistema se encargará de cifrar los datos que ingresen los usuarios desde la base de datos. Del mismo modo se garantiza a los usuarios la seguridad tanto de sus cuentas como de sus mensajes privados.
Prioridad del Requerimiento: Alta	

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

El sistema contará con interfaces actualizables para la contención de las diferentes acciones disponibles para los usuarios, de modo que, todas las acciones del CRUD de usuarios contarán con el mismo formato y únicamente se estará actualizando el elemento div central con la información del formulario correspondiente.

Por otro lado, las interfaces para las salas de chat y los chats privados será la misma y únicamente se actualizará el contenido del elemento contenedor con la información y los mensajes pertenecientes a cada sala.

3.1.1 Interfaces de usuario

La interfaz de usuario consistirá en ventanas actualizables las cuales desplegarán su contenido en función de la acción realizada, esto se debe a que las 2 ventanas principales se estarán actualizando con el contenido que sea solicitado, por ejemplo, el contenido de la primera ventana será en función de la acción que el usuario. El conjunto de ventanas presentadas incluirá botones dentro de los menús superior y lateral, así como algunos otros que permitan realizar acciones específicas del tipo de usuario.

Finalmente, las ventanas dedicadas a las salas de chat en vivo contendrán las listas de las salas disponibles en el sistema así como los usuarios registrados en el mismo, de modo que se pueda ingresar tanto a las salas de chat, como a los chats privados con los demás usuarios en el sistema.

3.1.2 Interfaces de hardware

Será necesario que el cliente cuente con un equipo de cómputo en buen estado y que cumpla con las siguientes características mínimas para el buen funcionamiento de la plataforma:

- Conexión de red a Internet (Ethernet o Wi-Fi).
- Procesador de 1.66GHz o superior.
- Espacio de Almacenamiento mínimo de 256Mb.
- Memoria RAM mínima de 8Gb
- Mouse.
- Teclado.

3.1.3 Interfaces de software

- Sistema Operativo: Windows 7 o superior.
- Explorador: Google Chrome, Mozilla Firefox o derivados.

3.1.4 Interfaces de comunicación

Los servidores clientes y aplicaciones se comunican entre sí mediante los siguientes protocolos HTTPS, TCP/IP, UDP y, en el caso de la subida de archivos al sistema se utilizarán protocolos existentes como FTP para llevar a cabo esta tarea.