

Carrera: Tecnicatura Superior en Análisis de Sistemas

Espacio curricular: Prácticas Profesionalizantes III

Curso: 3er Año

Profesor: Matías Gastón Santiago

Especificación de requisitos de software

Proyecto: Sistema de Gestión ISFT

Contenido

Introducción

Descripción general

Requisitos específicos

Introducción

Se solicita desarrollar un servicio simple y minimalista de alojamiento básico de archivos con el objetivo de que pueda ser reutilizable en el contexto de desarrollo de aplicaciones web.

Propósito

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, no funcionales para el diseño, desarrollo, instalación, configuración y personalización de un sistema-servicio que **permite gestionar y compartir archivos de manera segura.**

ó

brinda una solución eficiente para el almacenamiento y la gestión de archivos en el contexto del desarrollo de aplicaciones web.

Alcance

*Esta especificación de requisitos está dirigida al usuario del sistema para la implementación del mismo.

Personal involucrado

Nombre	Santiago Pili
Rol	-
Categoría profesional	Estudiante ISFT 151 2023
Responsabilidades	

Nombre	Beatriz Villanueva
Rol	-
Categoría profesional	Estudiante ISFT 151 2023

Responsabilidades	
-------------------	--

Nombre	Aldo Capurro
Rol	-
Categoría profesional	Estudiante ISFT 151 2023
Responsabilidades	

Nombre	Mateo Roca
Rol	-
Categoría profesional	Estudiante ISFT 151 2023
Responsabilidades	

Nombre	Manuel Alejandro Marques
Rol	-
Categoría profesional	Estudiante ISFT 151 2023
Responsabilidades	

Repositorio GitHub del proyecto

Vínculo
https://github.com/Santipili/cloud_storage_ISFT_project

Definiciones, acrónimos y abreviaturas

<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>
Usuario	Persona que usará el sistema para gestionar procesos
ERS ó SRS	Especificación de Requisitos Software
RF	Requerimiento Funcional

RNF	Requerimiento No Funcional
FTP	Protocolo de Transferencia de Archivos

Resumen

Este documento consta de tres secciones. En la primera sección se realiza una introducción al mismo y se proporciona una visión general de la especificación de recursos del sistema.

En la segunda sección del documento se realiza una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que éste debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

Por último, en la tercera sección del documento se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

Descripción general

Perspectiva del producto

La institución ISFT 151, en rol de cliente, nos solicitó desarrollar un sistema de gestión institucional con aulas virtuales. Según las prioridades de la institución, la misma espera en sus primeros entregables la funcionalidad de gestión de alumnos, toma de asistencia, libro de temas y gestión de usuarios en general. En una etapa posterior, la inclusión de aulas virtuales.

En una primera aproximación a los requerimientos del sistema a desarrollar, se espera que el sistema además de gestionar lo mencionado con anterioridad posibilite autenticación de usuarios a través de dos vías: usuario/contraseña y OAuth.

Si bien el sistema en su primera versión no requiere autenticarse, deberá tener en cuenta esta posibilidad en su diseño.

La interfaz gráfica de usuario deberá ser de tipo Web con características adaptables a diferentes resoluciones de pantalla.

El sistema deberá incorporar algún tipo de auditoría que permita a través de un registro determinar qué acciones fueron ejecutando los usuarios.

El licenciamiento del software a desarrollar deberá pertenecer al ecosistema de licencias de dominio público.

Funcionalidad del producto ← gráfico de caso de usos

Características de los usuarios

Tipo de usuario	Directora
Actividades	

Tipo de usuario	Preceptor/a
Actividades	

Tipo de usuario	Profesor/a
Actividades	

Tipo de usuario	Estudiante
Actividades	

Restricciones

Suposiciones y dependencias

Se asume que los requisitos aquí descritos son estables.

Los equipos en los que se vaya a ejecutar el sistema deben cumplir los requisitos antes

indicados para garantizar una ejecución correcta de la misma.

- **Requisitos específicos**

Requerimientos Funcionales

Identificación del requerimiento:	RF01
Nombre del Requerimiento:	Carga de Archivo
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá manejar la carga simple de un archivo a una ruta específica del espacio del servidor.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF02
Nombre del Requerimiento:	Carga de Archivos
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá tener la funcionalidad drag and drop
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF03
Nombre del Requerimiento:	Carga múltiple de Archivos
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá manejar la carga múltiple de archivos a una ruta específica del espacio del servidor.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF04
Nombre del Requerimiento:	Gestionar una estructura de almacenamiento.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá gestionar una estructura de almacenamiento similar a las de los sistemas de archivos convencionales: directorios, archivos regulares y links simbólicos.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF05
Nombre del Requerimiento:	Gestionar las funcionalidades básicas de manejo de los archivos y carpetas.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá gestionar manipulación de archivos y carpetas para el usuario (editar nombre, mover, descargar, eliminarlo, crear nueva carpetas)
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF06
Nombre del Requerimiento:	Creación de Directorios
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir la creación de directorios para almacenar los archivos
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF07
Nombre del Requerimiento:	Registros de usuarios
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir la creación de nuevos usuarios con distintos niveles.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RF08
Nombre del Requerimiento:	Logueo de Usuarios
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá permitir el logueo de los usuarios previamente registrados.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Requerimientos NO Funcionales

Identificación del requerimiento:	RNF01
Nombre del Requerimiento:	Interfaz del sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema presentará una interfaz de usuario sencilla para que sea de fácil manejo a los usuarios del sistema. El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF02
Nombre del Requerimiento:	Desempeño
Descripción del requerimiento:	El sistema garantizará a los usuarios un desempeño en cuanto a los datos almacenados en el sistema ofreciéndole una confiabilidad a esta misma. Garantizar el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RNF03
Nombre del Requerimiento:	Nivel de Usuario
Descripción del requerimiento:	Garantizará al usuario el acceso de información de acuerdo al nivel que posee.
Prioridad del requerimiento: Media	

Identificación del requerimiento:	RNF05
Nombre del Requerimiento:	Repositorio en Github
Descripción del requerimiento:	El sistema utilizará un repositorio Github como herramienta de desarrollo.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Identificación del requerimiento:	RNF06
Nombre del Requerimiento:	Licencia
Descripción del requerimiento:	El sistema estará licenciado bajo la licencia MIT para asegurar las cuatro libertades del software. La licencia del sistema permitirá la libertad de uso, estudio, distribución y mejora del mismo.
Prioridad del requerimiento: Alta	

Requisitos comunes de las interfaces

Interfaces de usuario

La interfaz de usuario será de tipo Web, empleando un enfoque estilo "Simple Page Application(SPA)"

Interfaces de hardware

Será necesario disponer de equipos de cómputos en perfecto estado con las siguientes características.

Para los servidores:

Para los clientes:

Interfaces de software

Para los servidores:

Sistema Operativo: GNU/Linux.

Para los clientes:

Sistema Operativo: Navegador Web

Interfaces de comunicación

Los servidores, clientes y aplicaciones se comunicarán entre sí, mediante protocolos con HTTP/S.

Requisitos no funcionales

Garantizar que el diseño de las consultas u otro proceso no afecte el desempeño de la base de datos, ni considerablemente el tráfico de la red.

Seguridad

Garantizar la confiabilidad, la seguridad y el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.

Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas.

Facilidades y controles para permitir el acceso a la información al personal autorizado a través de Internet, con la intención de consultar y subir información pertinente para cada una de ellas.

Fiabilidad

El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla. Las imágenes de maquetación están adjuntadas al final del presente documento

La interfaz de usuario debe ajustarse a las características de la web de la institución, dentro de la cual estará incorporado el sistema de gestión del instituto.

Disponibilidad

El sistema tendrá que estar en funcionamiento los días hábiles.

Mantenibilidad

El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible

La interfaz debe estar complementada con un buen sistema de ayuda (la administración puede recaer en personal con poca experiencia en el uso de aplicaciones informáticas).

Portabilidad

Cronograma e Hitos:

Rol	Título del Hito	Fecha de Inicio	Fecha de Entrega (Estimada)	Descripción
QA	Especificación de Requerimientos (SRS)	24/08/2022		Trabajar en la especificación de requerimientos (SRS)

Front-End y Back-End	Requerimientos (SRS)	24/08/2022		<p>Analizar la SRS actual, detallar en caso necesario los ítems y elaborar un plan de trabajo mínimo preliminar. Construir un documento con ítems a desarrollar que consideren que ya pueden abordarse.</p>
Back-End (DB)	Diseño de base de datos	24/08/2022		<p>Según la SRS actual, empezar a trabajar en un diseño de base de datos tentativo.</p>

Imágenes de Maquetación Iniciales