



Universidad Nacional de Río Negro

Sede Andina

Software Requirements Specifications
Ingeniería de Software

Título: SRS Calendario Automático

Año: 2025

Docente: Britos, Paola Verónica

Alumnos
Renolfi, Ezequiel
Barbieri, Carolina Abigail
Szuka, Eric
Fioroni, Tomás

Índice

1	Introducción:	3
1.1	Propósito:	3
1.2	Alcance:	3
1.3	Definiciones y Acrónimos:	3
1.4	Descripción General del Documento:	3
2	Descripción General del Software:	3
2.1	Perspectiva:	3
2.2	Funciones:	3
2.3	Características de Usuario:	4
2.4	Restricciones:	4
3	Requisitos Específicos:	4
3.1	Inputs:	4
3.2	Outputs:	4
4	Requisitos de interfaz externa:	4
4.1	Interfaz de usuario:	4
4.2	Interfaz de Software:	4
5	Requisitos de Performance:	5
6	Restricciones de Diseño:	5
7	Atributos del Sistema de Software:	5
7.1	Disponibilidad:	5
7.2	Mantenibilidad:	5
8	Referencias:	5

1. Introducción:

1.1. Propósito:

El presente documento describe los requisitos para el desarrollo de un software capaz de generar citas de *Google Calendar* a partir de datos recopilados de fuentes de información oficial. El objetivo del presente documento es establecer el alcance y los límites a los que nos comprometemos cumplir en cuanto al desarrollo del proyecto.

1.2. Alcance:

El software permite al usuario importar los horarios y lugar de cursada, información de contacto del profesor adjunto e información relevante a su vida académica directamente a su propio *Google Calendar*.

1.3. Definiciones y Acrónimos:

▪

1.4. Descripción General del Documento:

Este documento presenta las funcionalidades esperadas del sistema a desarrollar, las limitaciones de las mismas y las condiciones en las cuales se instalaría y mantendría. También explica el diseño en detalle de cómo se llevará a cabo el proyecto, incluyendo las diversas interfaces que lo componen. Primero se expone una descripción conceptual del proyecto y luego se especifican detalles más concretos con el fin de lograr una descripción detallada del mismo.

2. Descripción General del Software:

2.1. Perspectiva:

Este software busca facilitar información relevante al estudiante universitario. Disponible en un servidor dedicado, los usuarios podrían acceder al software y generar sus citas personalizadas automáticamente.

2.2. Funciones:

1. Proveer una invitación para agregar al calendario personal del usuario un conjunto de citas personalizadas automáticamente.

2.3. Características de Usuario:

Cualquier estudiante de la Universidad de Río Negro con acceso a internet, tendido eléctrico y un dispositivo por el cual acceder a la red puede ser usuario del producto.

2.4. Restricciones:

El software no actualiza las citas ante cambios en las mismas, no cuenta con una funcionalidad de edición.

3. Requisitos Específicos:

3.1. Inputs:

Los dos inputs necesarios, elegidos por el usuario a través de una lista dispuesta son:

1. Carrera a la que pertenece el usuario.
2. Materias a las que está anotado.

3.2. Outputs:

El software devuelve un link a modo de invitación para guardar las citas generadas.

4. Requisitos de interfaz externa:

4.1. Interfaz de usuario:

1. Lista de carreras disponibles para seleccionar.
2. Lista de materias disponibles para seleccionar.

4.2. Interfaz de Software:

Los softwares requeridos en este proyecto son:

- Python, para el desarrollo del backend.
- Flask, framework basado en Python, utilizado para diseñar el frontend.

5. Requisitos de Performance:

1. Cantidad de usuarios simultáneos admitidos: Sin límite.

6. Restricciones de Diseño:

- **Lenguaje de programación obligatorio:** El sistema debe desarrollarse en Python 3.10 o superior para asegurar compatibilidad con las bibliotecas actuales y mantener la mantenibilidad del código.
- **Interfaz con Google Calendar:** La interacción con Google Calendar deberá realizarse exclusivamente a través de la Google Calendar API v3, utilizando OAuth 2.0 para autenticación y autorización.
- **Dependencia de conexión a Internet:** El sistema requerirá una conexión activa a Internet durante el proceso de autenticación con Google y creación de eventos. No se permitirá operación offline.

7. Atributos del Sistema de Software:

7.1. Disponibilidad:

Al estar elevada en un servidor se asegura una alta disponibilidad del servicio. En caso de no estar disponible, por fallas del servidor o actualizaciones, se le notificará al usuario.

7.2. Mantenibilidad:

- **Modularidad del código:** El sistema deberá estar dividido en módulos independientes, como: procesamiento de horarios, integración con Google Calendar, y capa de interfaz, para facilitar actualizaciones o reemplazos.
- **Registro de errores (logging):** Toda excepción o comportamiento inesperado deberá registrarse en archivos de logs, facilitando la depuración. Se recomienda el uso del módulo estándar logging de Python.

8. Referencias:

Engineers, I. O. E. A. E. (1998, 1ero Enero). IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications.