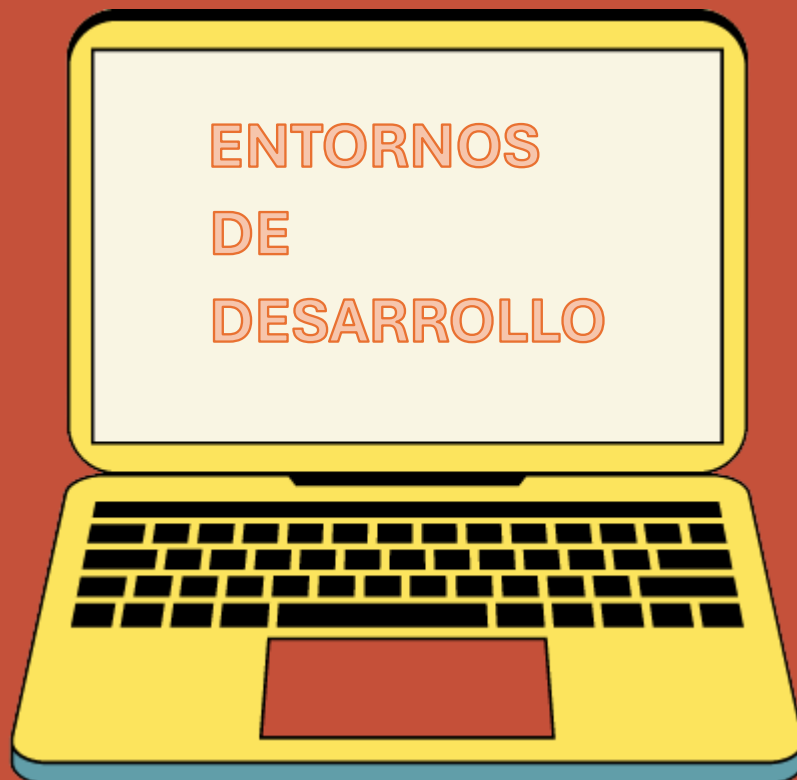


PROYECTO FINAL

Liseth Chamba

1º DAM



Contenido

Especificación de Requerimientos del Software (SRS)	3
1. Introducción	3
1.1. Propósito	3
1.2. Ámbitos del sistema	3
1.3. Definiciones.....	3
2. Descripción general	3
2.1. Perspectiva del producto	3
2.2. Funciones del producto	3
2.3. Restricciones	4
3. Requerimientos específicos.....	4
3.1. Funciones o requisitos funcionales.....	4
3.2. Requisitos de rendimiento o no funcionales	4
Diagrama de casos de uso	4
Diagrama de Clases	5
Diagrama de Estado	6
Diagrama de Secuencia.....	7
Interfaz Gráfica	8
Diagramas de Actividad	9
Crear Turno	9
Eliminar turno	10
Pruebas Unitarias	11
Bibliografía.....	12

Especificación de Requerimientos del Software (SRS)

1. Introducción

1.1. Propósito.

Este documento describe la especificación de requisitos de una aplicación de Gestión de Turnos de Hospital diseñada para administrar los turnos del personal hospitalario. Especifica los requisitos funcionales y no funcionales para guiar el desarrollo, asegurándonos de que el sistema cumple con las necesidades administrativas de programación de turnos.

1.2. Ámbitos del sistema

El sistema permitirá a los administradores del hospital:

- Crear, modificar y eliminar turnos del personal.
- Visualizar la disponibilidad y los horarios del personal.
- Generar informes de turnos.

1.3. Definiciones

- **Administrador:** personal autorizado quien se encargará de gestionar turnos y perfiles.
- **Personal:** personal hospitalario quien será el que consulte sus horarios.

2. Descripción general

2.1. Perspectiva del producto

El sistema de gestión de turnos es una aplicación de escritorio independiente para un centro hospitalario. Su propósito principal es gestionar y organizar los turnos del personal hospitalario garantizando que se cumplan los criterios de eficiencia y organización. El sistema se integrará con otros sistemas del hospital, para proporcionar una experiencia fluida y segura tanto para el administrador como el personal del hospital.

2.2. Funciones del producto

- **Gestionar Turnos:** crear, actualizar y eliminar turnos para médicos y enfermeros.
- **Gestionar Personal:** administrar perfiles del personal como sus datos personales. Su rol y la disponibilidad.

- **Visualización de Horarios:** mostrar los horarios en un calendario.
- **Generación de Informes:** producir informes sobre las asignaciones de turnos.

2.3. Restricciones

- El sistema debe ser compatible con los sistemas de gestión del Hospital.
- El sistema debe manejar un volumen alto de datos.
- La aplicación debe usar una base de datos local.
- La aplicación debe garantizar que no haya conflictos de horarios al asignar turnos.
- La aplicación debe ser capaz de generar informes en PDF.

3. Requerimientos específicos

3.1. Funciones o requisitos funcionales

- **Gestión del personal:** El sistema debe permitir la identificación del personal del hospital y gestionar la disponibilidad de este.
- **Gestión los horarios:** El sistema debe permitir gestionar los horarios y alertar si existe algún conflicto de horarios o de disponibilidad del personal.
- **Procesamiento de los turnos:** una vez creados los turnos se debe poder generar un documento en formato pdf, con el resumen de los horarios.

3.2. Requisitos de rendimiento o no funcionales

- **Seguridad:** el sistema debe garantizar la seguridad de los datos del personal hospitalario.
- **Rendimiento:** El sistema debe ser capaz de funcionar de manera fluida.
- **Usabilidad:** El sistema debe ser fácil de usar para todos.
- **Disponibilidad:** el sistema debe estar operativo 24/7.

Diagrama de casos de uso

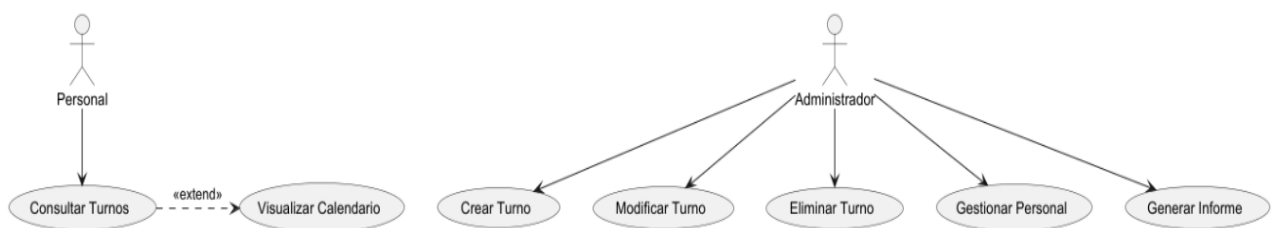


Diagrama de Clases

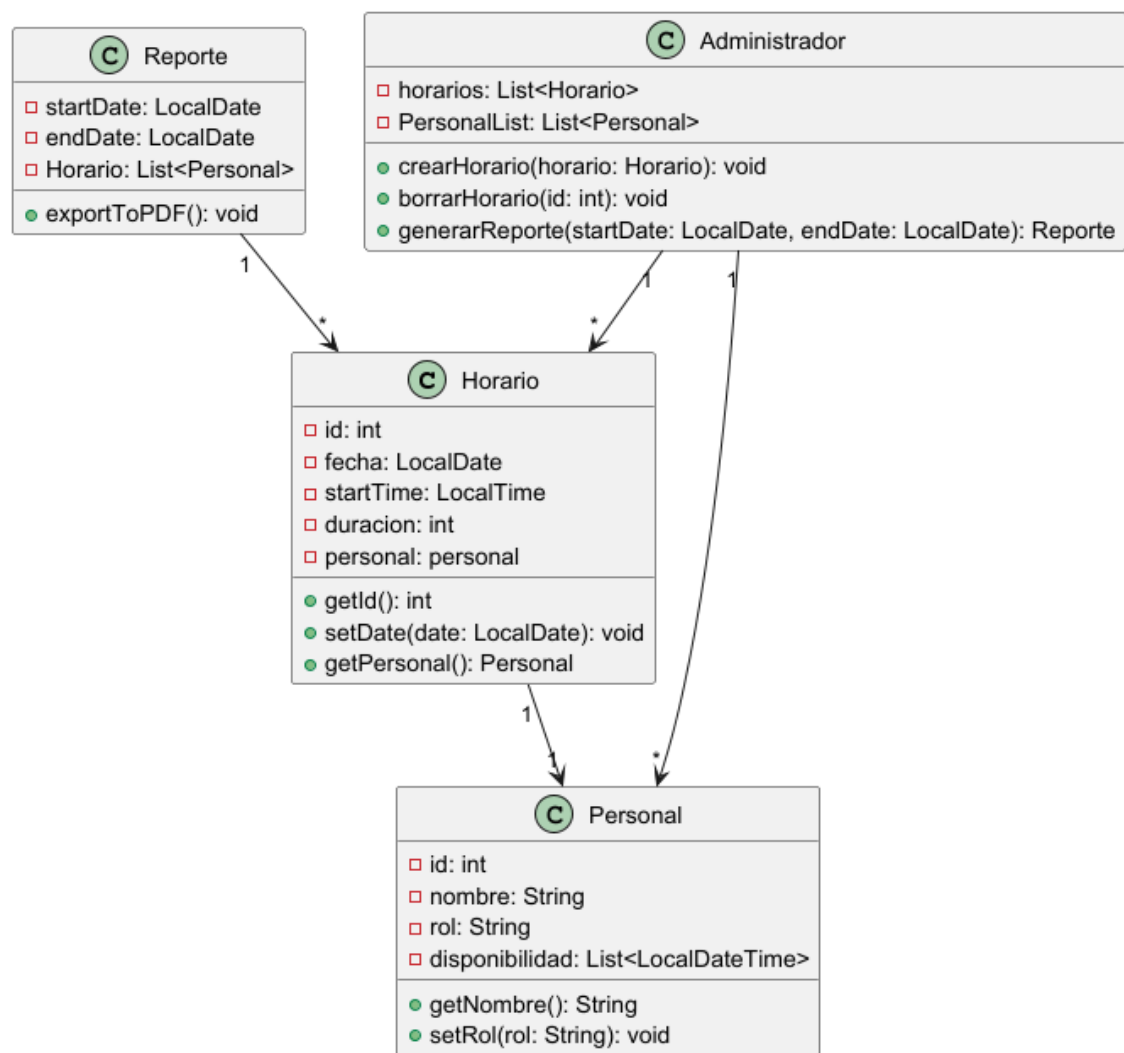


Diagrama de Estado

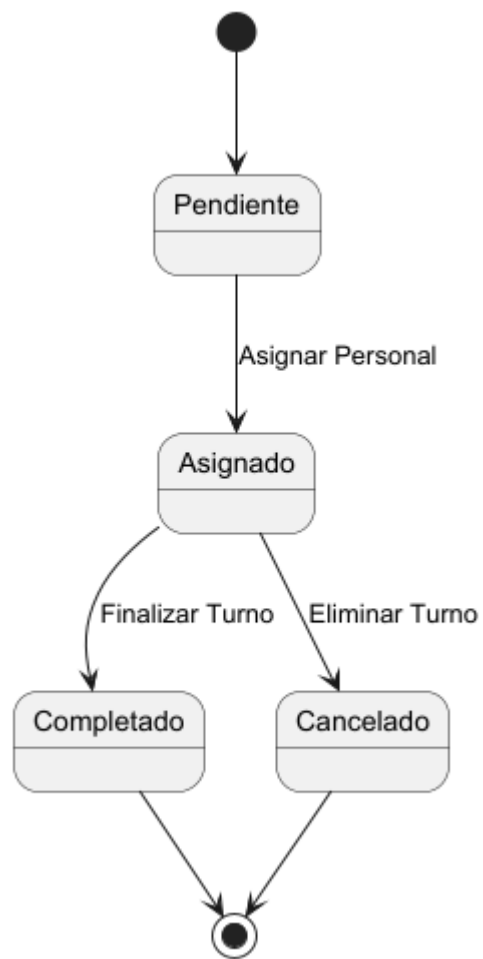
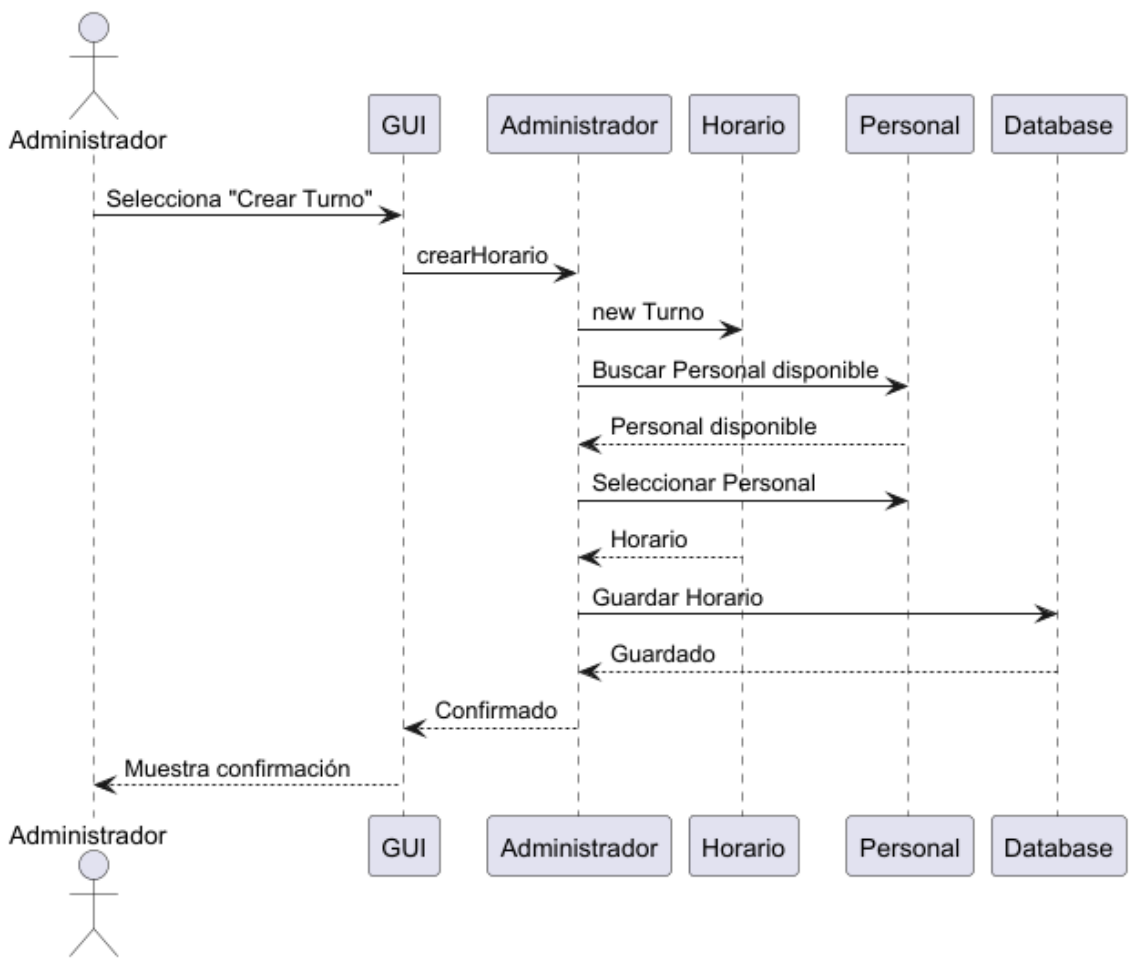


Diagrama de Secuencia

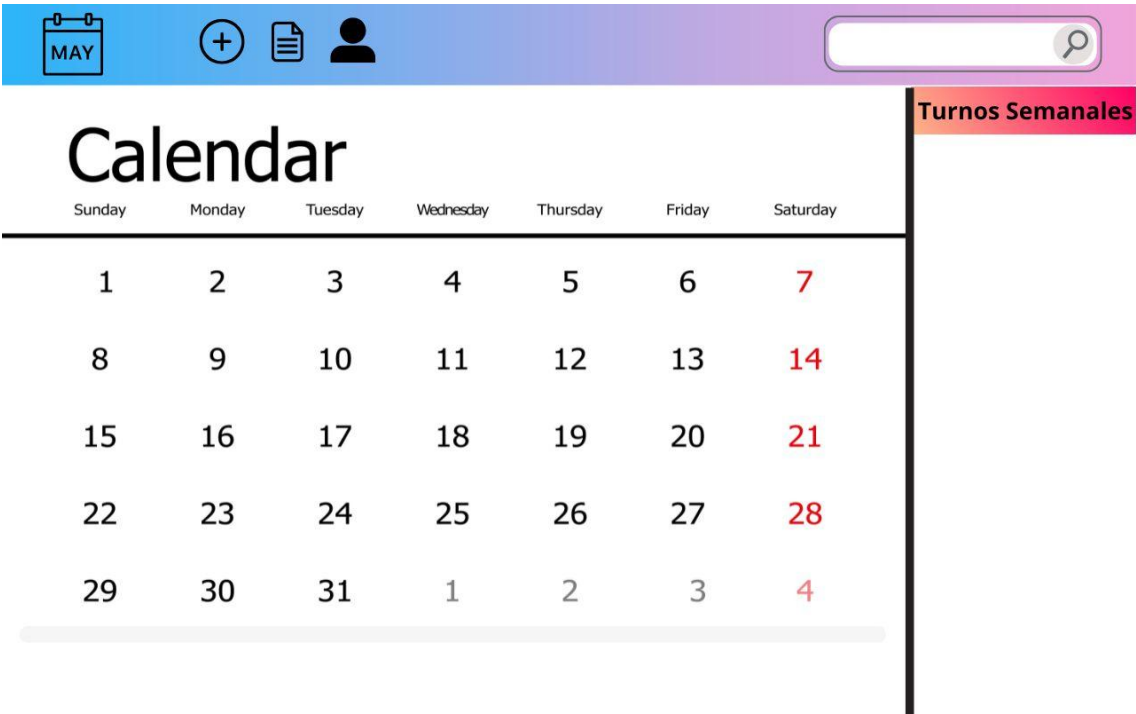


Interfaz Gráfica

La interfaz gráfica de la aplicación consta de las siguientes pantallas:

1. Pantalla Principal:

- **Descripción:** Muestra un calendario con los turnos asignados. Incluye botones para "Crear Turno", "Gestionar Personal" y "Generar Informe". También mostrara un apartado en donde se muestren los turnos semanales ya establecidos.



2. Formulario de Turnos:

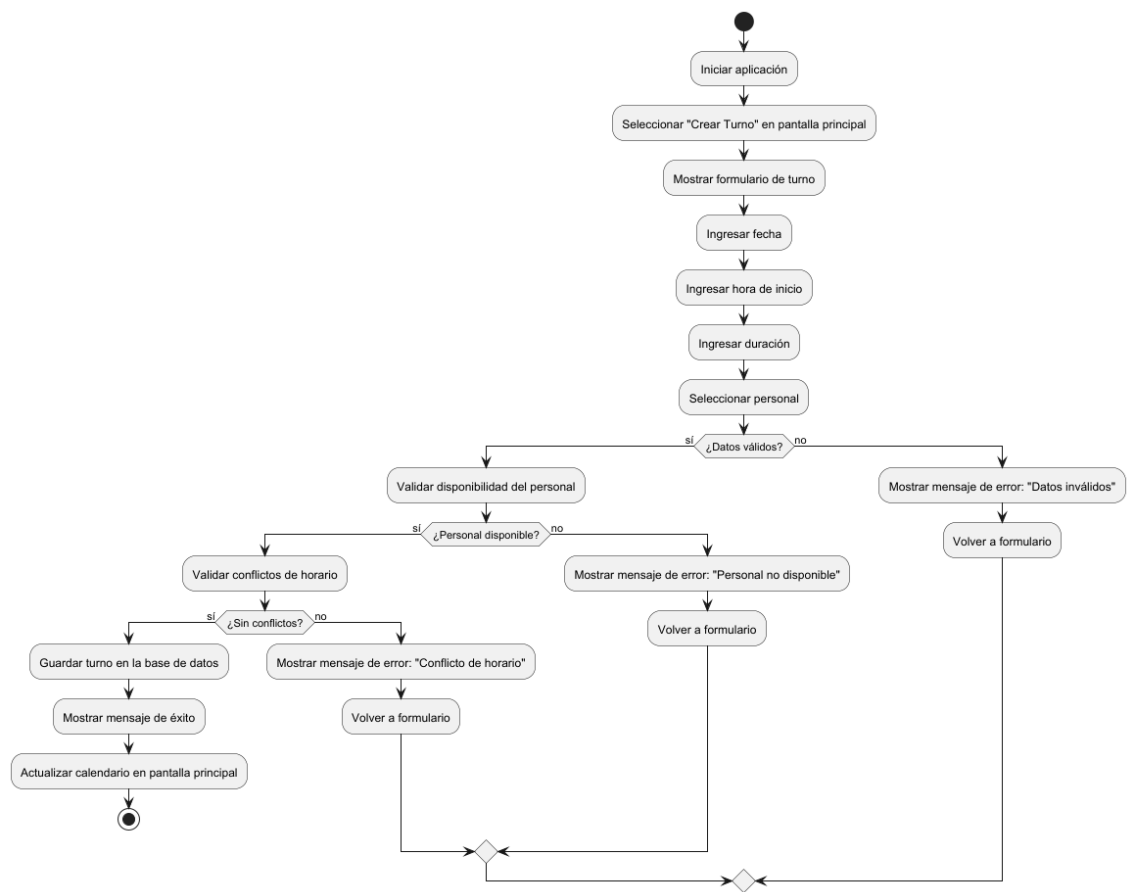
- **Descripción:** Permite ingresar los detalles del turno (fecha, hora, duración, personal).

Nuevo

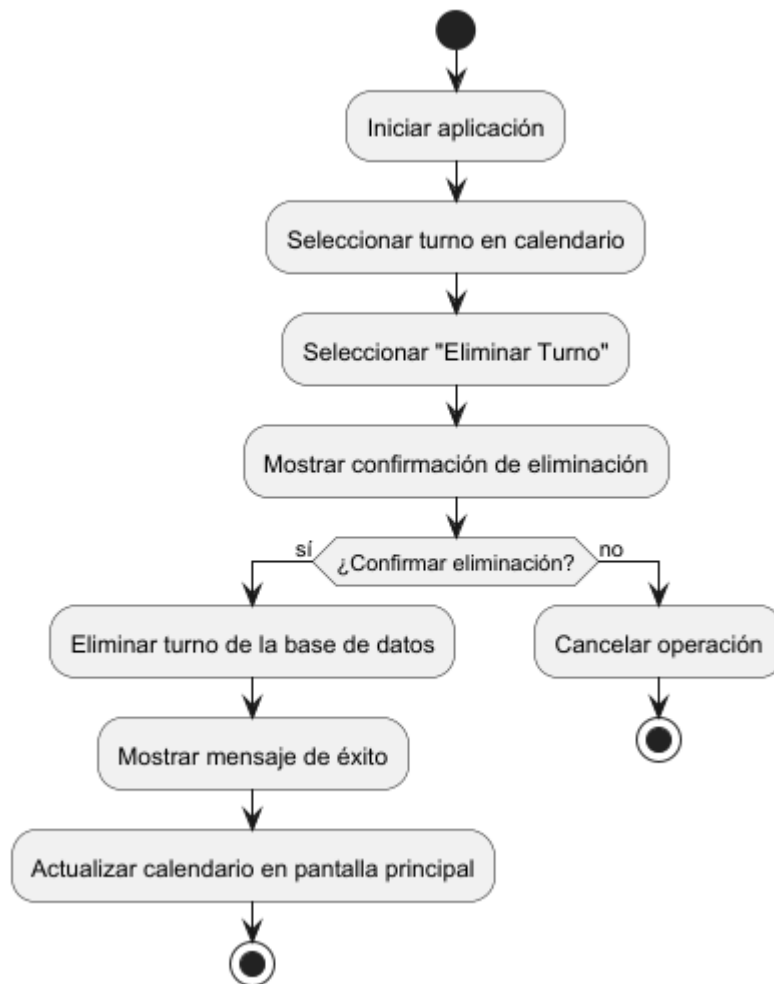
Personal asignado	Antonio Contreras
Inicio : 11 mayo	22:00
Termina: 12 mayo	06:00
Duración: 8 horas	
Observaciones:	

Diagramas de Actividad

Crear Turno



Eliminar turno



Pruebas Unitarias

ID	Nombre de la prueba	Método	Descripción	Entrada	Salida Esperada	Salida Obtenida
1	Crear turno	crearTurno(horario)	Crear un turno nuevo seleccionando al personal disponible y se añada correctamente.	Personal disponible: Daniel Inicio: 08:00 Termina: 16:00	El turno se añade a la lista de turnos semanal.	
2	Generar un Informe	generarInforme (localDate, startDate, LocalDate)	Generar un informe con todos los turnos, con las fechas y horas establecidos por el administrador	Fecha de inicio: 01-06-2025 Fecha de fin: 07-06-2025	Se genera un documento en formato PDF .	

Bibliografía

- **JUnit Team. JUnit 5 User Guide. 2025.** <https://junit.org/junit5/docs/current/user-guide/>.
- **PlantUML Team. PlantUML Documentation. 2025.** <https://plantuml.com/>.
- **GitHub, Inc. GitHub Actions Documentation. 2025.** <https://docs.github.com/en/actions>.
- **Diagrams.net Team. Diagrams.net Documentation. 2025.** <https://www.diagrams.net/doc/>.