

# Sistema de Gestión de Turnos para Centros de Salud Comunitarios

Desarrollar una aplicación de escritorio en Java para gestionar turnos médicos en centros de salud comunitarios. El sistema debe diseñarse bajo una arquitectura de software en tres capas (Presentación, Lógica de Negocio y Acceso a Datos) y se debe implementar utilizando el marco de trabajo Scrum con una duración total de 6 semanas Fecha límite 13 de Noviembre 2025.

---

## Objetivos del Sistema

El sistema deberá permitir:

- **Gestión de personal y usuarios:** Registrar, modificar y eliminar pacientes y profesionales médicos, incluyendo la asignación de roles (Administrativo, medico, Paciente) y especialidades. También se debe implementar un sistema de autenticación de usuarios para controlar el acceso a diferentes funcionalidades.
  - **Gestión de turnos:** Asignar, modificar y cancelar turnos, con validaciones de disponibilidad y reglas de asignación. Se deberá visualizar la disponibilidad de turnos por especialidad y profesional.
  - **Gestión de reportes:** Generar reportes de asistencia y estadísticas básicas (por ejemplo, cantidad de turnos por especialidad o profesional).
  - Posibilidad de exportar reportes en PDF o Excel. (opcional).
  - **Persistencia de datos:** Mantener la persistencia de los datos mediante **archivos serializados**.
- 

## Requisitos Técnicos y Arquitectura

- **Lenguaje de Programación:** Java.
  - **Arquitectura:** Se utilizará una **arquitectura de tres capas**:
    - **Capa de Presentación:** Interfaz gráfica de usuario (GUI) desarrollada en Java Swing o una interfaz de consola.
    - **Capa de Lógica de Negocio:** Contendrá la lógica del negocio, validaciones y las reglas de asignación.
-

- **Capa de Acceso a Datos:** Se encargará de la persistencia de los datos utilizando archivos serializados.
- Se debe aplicar la

**inyección de dependencias** para desacoplar los componentes.

---

## Organización y Gestión del Proyecto con Scrum

El proyecto se desarrollará en equipos de no más de cuatro estudiantes, aplicando el marco Scrum para una gestión ágil y colaborativa.

- **Duración del Proyecto: 6 semanas** en total.
  - **Sprints:** El equipo determinará los Sprints que requiera para el desarrollo del proyecto
  - **Herramienta de Administración:** El equipo utilizará **Trello** para la gestión del proyecto. Deberán crear un tablero con las columnas necesarias para organizar el trabajo, como "Pendiente" (Product Backlog), "En Progreso" (Sprint Backlog) y "Hecho" (Done), y así poder visualizar el flujo de tareas y su progreso para cada uno de los sprint.
  - **Equipo Scrum:** Cada equipo deberá definir:
    - **Nombre del Equipo**
    - **Scrum Master:** Facilita el proceso y elimina obstáculos.
    - **Equipo de Desarrollo:** Estudiantes autoorganizados para completar el trabajo.
  - **Ceremonias Scrum:** El equipo deberá realizar las siguientes ceremonias, que deberán estar reflejadas en Trello:
    - Planificación de Sprint
    - Reuniones diarias (stand-up)
    - Revisión del Sprint
    - Retrospectiva del Sprint
- 

## Entregables

El proyecto será evaluado según los siguientes criterios:

- Diseño de Clases

- Registro de roles administrativo, pacientes y médicos, Gestión de turnos,
- Estructura de capas del proyecto
- El backlog del proyecto en Trello.
- Validaciones e interfaz básica.
- Reportes, mejoras, pruebas y la documentación final.
- Criterios de Evaluación:
  - Aplicación funcional y modular.
  - Uso correcto de la arquitectura de tres capas.
  - Aplicación del marco Scrum: Evidencia de las reuniones, el backlog del producto en Trello y los roles definidos.
  - Trabajo colaborativo y autoorganización.
  - Presentación final del producto y retrospectiva.