



Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

Departamento: Ciencias de la Computación

Carrera: Ingeniería de Software

Taller académico N°: 1

1. Información General

- **Asignatura:** Análisis y Diseño de Software
 - **Apellidos y nombres de los estudiantes:**
 - Chavez Oscullo Klever Enrique
 - Guacan Rivera Alexander David
 - Trejo Duque Alex Fernando
 - **NRC:** 23305
 - **Fecha de realización:** 05/06/2025
-

2. Objetivo del Taller y Desarrollo

Objetivo del Taller:

Desarrollar diagramas UML, diagrama de casos de uso para el sistema MHC-PMS y un diagrama de clases, aplicando conceptos de modelado orientado a objetos y utilizando la notación UML con herramientas como PlantUML, para facilitar la comprensión y diseño de sistemas mediante representaciones visuales estructuradas.

Desarrollo:

Se revisaron los conceptos de modelado de sistemas según Sommerville (Capítulo 5), incluyendo diagramas de casos de uso y diagramas de clases UML, así como las interacciones del sistema MHC-PMS con otros sistemas.

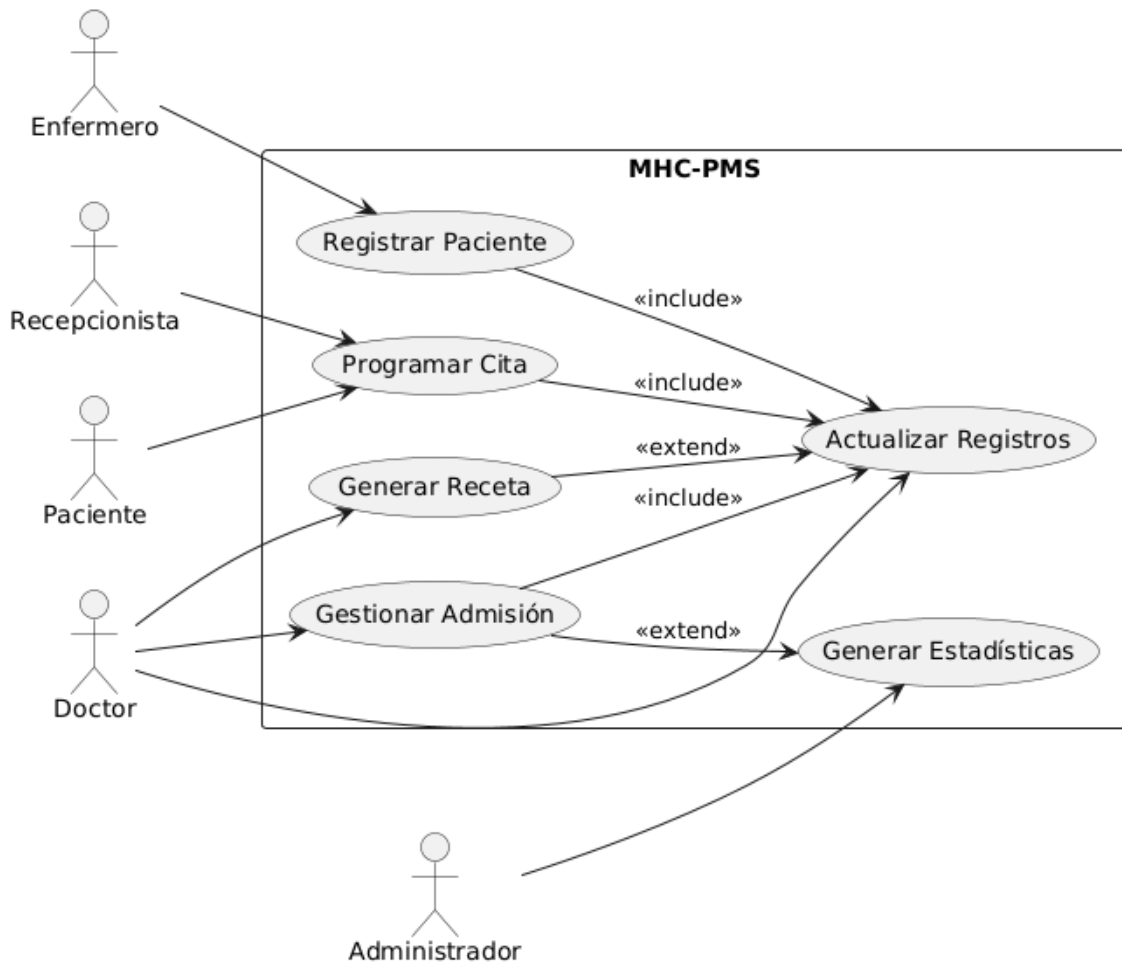
Actividades prácticas

1. Diagrama de Casos de Uso para MHC-PMS:
Se identificaron actores y seis casos de uso basados en el contexto del sistema MHC-PMS, y se modelaron utilizando PlantUML.
Se identificaron los siguientes actores:
 - a. Recepcionista Médico
 - b. Sistema de Admisión
 - c. Sistema de Estadísticas HC
 - d. Sistema de Prescripción



- e. Sistema de Registro del Paciente
- f. Sistema de Citas.

Además, se definieron seis casos de uso principales: "Registrar Paciente", "Programar Cita", "Generar Receta", "Generar Estadísticas", "Gestionar Admisión" y "Actualizar Registros".



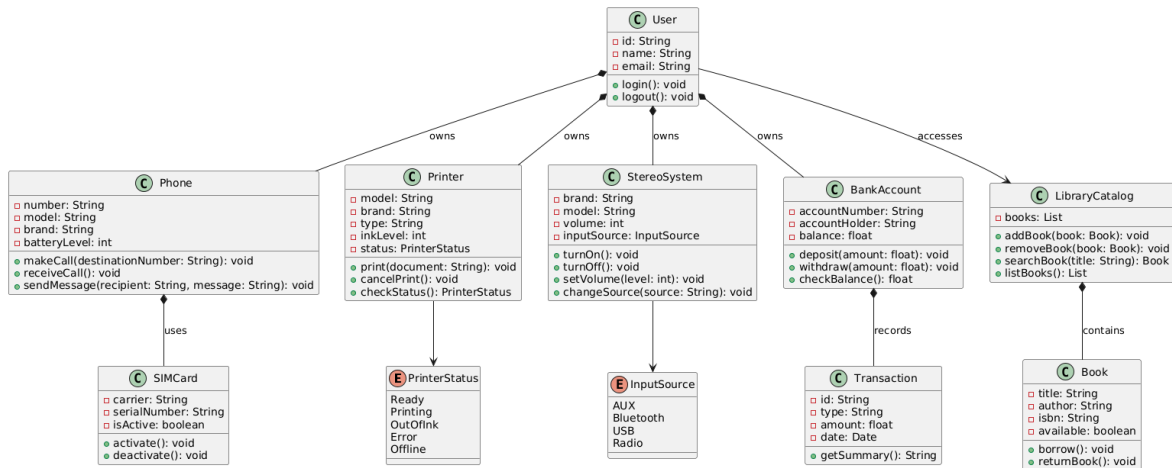
2. Diagrama de Clases UML:

Con la notación gráfica UML para clases de objetos, diseñe las siguientes clases de objetos, e identifique los atributos y las operaciones. Use su experiencia para decidir sobre los atributos y las operaciones que deban asociarse con estos objetos:

- Teléfono
- Impresora para computadora personal
- Sistema de estereo personal



- Cuenta bancaria
- Catálogo de biblioteca



3. Referencias (Norma APA 7.0)

- Sommerville, I. (2016). *Software Engineering* (9th ed.). Pearson Education.