



## PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS – IS210

**Sección** : -  
**Profesores** : -  
**Duración** : -

---

### Instrucciones Parte Práctica

#### ENUNCIADO

Una clínica requiere de un programa que le permita gestionar los pacientes que tiene.

Un paciente es registrado con un numero de documento, nombres completos, edad y un historial. Por su parte, el historial de un paciente cuenta con un código y un listado de visitas. Además, cada visita consta de una fecha, motivo y monto gastado.

Un paciente es asignado con una prioridad según el monto total gastado en la clínica de la siguiente forma:

Monto total gastado en la clínica	Prioridad
Mayor a S/5,000	Alta
Entre S/ 2,000 y S/5,000	Media
Menor a S/2,000	Baja

Tener en cuenta las siguientes reglas que se deben cumplir:

- No puede existir una visita sin historial.
- Un historial puede crearse y luego ser asignado a un paciente.
- No puede existir un paciente sin una clínica, pero una clínica puede existir sin pacientes asignados.
- El sistema debe permitir que un paciente sea registrado sin un historial y luego permitir asignar un historial a un paciente en específico.

Aplicando los conocimientos vistos en clase, resuelve lo siguiente:

- Realizar el modelo de clases usando UML. (3 puntos)
- Implementar las clases necesarias para poder representar el caso presentado. (3 puntos)
- Crear y registrar 3 pacientes con un historial asignado que tenga al menos 2

visitas. (1.5 puntos)

- d. Implementar un método que reciba una prioridad y retorne una lista de todos los pacientes que sean de dicha prioridad. Además, mostrar en pantalla toda la información de los pacientes, historial y visitas asociadas. (3 puntos)
- e. Usar una Excepción para mostrar en consola el mensaje de error "Prioridad incorrecta" en caso se ingrese un valor incorrecto en el punto anterior (D). (1.5 puntos).

d.2) Implementar un método que reciba una cantidad de visitas y retorne una lista de todos los Pacientes que tengan una mayor cantidad de visitas a dicho dato.

e.2) Usar una Excepción para mostrar en consola el mensaje de error "Numero ingresado invalido" en caso se ingrese un numero negativo en el punto anterior (D.2).

Además, manejar otra Excepción para mostrar en consola un mensaje de error "No existen datos para el criterio de búsqueda" en caso no exista ningún Pacientes con una mayor cantidad de visitas al valor ingresado.

e.3) Usar una Excepción para mostrar en consola un mensaje de error "No se pueden ingresar montos negativos" cuando se intente ingresar un monto negativo al crear una Visita.