



## Ejercitación Herencia en Java

La herencia es uno de los mecanismos más importantes de la programación orientada a objetos. Vamos a ver un ejemplo de un problema que utiliza este tipo de relación entre las clases.

### La clínica del doctor López

En la clínica del doctor López hay muchos pacientes con diferentes patologías. Cada uno de ellos está internado y es atendido por un médico especialista.

Cuando se registran, dejan los siguientes datos:

- Número de documento
- Nombre
- Edad
- Nombre de obra social
- particular (verdadero = sí)
- Médico especialista que lo trata
- Cantidad de estudios
- Cirugía (verdadero si fue operado)
- Alta (falso si está internado, verdadero si se curó)



Los diferentes médicos especialistas tienen:

- Número de matrícula
- Nombre

Los diferentes médicos son:

Cardiólogo

- Cobra el importe básico de honorarios más el importe de cada estudio realizado.

Cirujano

- Cobra el importe básico de honorarios más los honorarios de dos ayudantes

Dermatólogo.

- Cobra el importe de honorarios más el importe básico de medicamentos.

Médico general

- Cobra solo importe básico de honorarios

Los pacientes se registran en la clínica y se le asigna un médico especialista. Por día se les pueden hacer estudios y se van registrando. Para saber cuánto debería pagar cada paciente, se debe tener en cuenta los honorarios de cada médico especialista y el importe fijo por cada cliente. En el caso de ser particulares deben pagar el total y si es de obra social, pagarán la mitad.