

**Instituto Tecnológico de Culiacán**  
**Ingeniería en Sistemas Computacionales**  
**Tópicos Avanzados de Programación**

Elaborar un programa en Java que resuelva lo siguiente: Una clínica médica tiene 5 consultorios y atiende a dos tipos de pacientes: particulares y trabajadores de un banco. A los pacientes que son trabajadores del banco no se les cobra (el banco paga esas consultas). A los pacientes particulares les cobra \$300.00 la primera consulta y \$100.00 los seguimientos. Cuando un paciente llega a la clínica, se registran con la secretaria y se identifican como pacientes particulares o trabajadores del banco. Si es paciente particular la secretaria pregunta si viene a consulta o a seguimiento. Los doctores tienen un promedio de tiempo con cada paciente de entre 20 y 30 minutos. Los pacientes pueden llegar a la clínica en un rango de entre 0 segundos hasta 1 hora. La clínica tiene un horario de atención al público de 10:00 a 18:00 horas. En un día normal, siempre hay un doctor en cada consultorio.

Se desea un programa que realice una simulación del comportamiento de la clínica en un día determinado. El tipo de paciente (particular-consulta, particular-seguimiento o trabajador del banco) se determinará mediante la generación aleatoria del tipo de paciente. El programa debe mostrar un resumen de cuantos pacientes de cada tipo fueron atendidos y el importe cobrado por cada tipo de paciente.

Subir a la plataforma todos los archivos fuentes (.java) generados.