**Ejercicio programación orientada a objetos**

Una librería especializada en materiales universitarios necesita modernizar su sistema de pedidos. Se requiere desarrollar un sistema que gestione información de estudiantes, proveedores, productos académicos y pedidos. El sistema calculará el total de cada pedido, aplicará descuentos por volumen de compra y determinará si el pedido es válido para envío gratuito.

**Requerimiento Inicial:** El sistema deberá registrar la información esencial de cada Estudiante (rut, nombre, edad, carrera universitaria). De cada Proveedor, considerar (rut, código\_proveedor, nombre, fecha de contratación, especialidad: "Libros" o "Útiles"). De cada Producto, almacenar (ISBN/código único, nombre, tipo: "Texto" o "Escritorio", precio unitario). Del Pedido, registrar (estudiante, producto, proveedor, cantidad solicitada, fecha del pedido).

**Reglas de negocio:**

* Calcular total bruto: cantidad × precio\_unitario
* Calcular descuento:
  + Si total supera $30.000: 15% de descuento
  + Si supera $60.000: 25% de descuento
* Determinar estado "ENVÍO GRATIS" o "CON ENVÍO":
  + Envío gratis si el estudiante es mayor de edad y el total neto supera $40.000

**Validaciones:**

* Nombre del estudiante y proveedor no vacíos
* Edad del estudiante ≥ 17 y ≤ 80
* Fecha de contratación del proveedor no posterior a hoy
* Tipo de producto debe ser "Texto" o "Escritorio"