**Evaluación Parcial 1**

|  |
| --- |
| * **El desarrollo de la evaluación se debe realizar en computador de DUOC UC, sin acceso a internet.** * **Se encuentra prohibido el uso de IA.** * **Prueba 100% individual.** * El desarrollo de la evaluación, por parte del estudiante, debe ser ejecutada durante el tiempo asignado y concluye con la entrega subida al AVA como hito de cumplimiento.   **CASO:**  **Implementación de un Sistema de Gestión de Pedidos de Equipaje y Accesorios de Viaje por Catálogo Online**  **Contexto**:  Una tienda online modernizará la gestión de pedidos de equipaje y accesorios de viaje (como maletas, mochilas y bolsos) por catálogo. Para ello ha contratado sus servicios para desarrollar un sistema que permita almacenar información de los clientes, vendedores, productos y pedidos. El sistema calculará el total de cada pedido, aplicará descuentos según el monto total y determinará si el pedido queda confirmado o no. Para realizar un pedido, se requiere la información básica del cliente, producto y el vendedor que gestiona el pedido.  **Requerimiento Inicial:** El sistema deberá registrar la información esencial de cada **Cliente**, como su **rut**, **nombre**, **edad** y **fecha de nacimiento**. De cada **Vendedor**, considerar **rut**, **nro\_vendedor**, **nombre**, **fecha de ingreso** y **zona geográfica** en la que trabaja (Solo puede vender en una zona). De la **Zona**, se interesa almacenar el **número único de zona**, su **nombre** y **ciudad principal**. Respecto al **producto**, almacenar el **código único del producto**, el **nombre del producto**, el **tipo** (Maleta / Mochila / Bolso) y el **precio unitario**. Del **Pedido**, registrar el cliente que lo hace, el producto, el vendedor que lo gestiona, la **cantidad solicitada** y la **fecha del pedido**.  Una vez creadas las clases con sus atributos y métodos (constructores, getters y setters), se deben implementar las siguientes reglas de negocio:   * Un método que calcule el **total bruto del pedido** considerando: total = cantidad \* precio\_unitario * Un método que calcule, dado el total bruto, el **descuento aplicable**: Considerar:   + Si el total supera $60.000, aplicar 15%   + Si supera $120.000, aplicar 25% * Construir un método que, **calculado el total neto**, determine si el pedido está **“confirmado”** o **“pendiente”**. Un pedido queda confirmado si el cliente tiene edad válida y los datos están completos. El total neto corresponde al total bruto menos el descuento.  **Validaciones**  * El nombre del cliente y vendedor no debe estar vacío * La edad del cliente validad debe ser mayor o igual a 18 y menor que 80 * La fecha de ingreso del vendedor no puede ser posterior a hoy * El tipo de producto debe ser “Maleta” o “Bolso” o “Mochila” * Si es cliente tiene sobre 65 años, se aplica automáticamente un descuento del 50% al producto bruto. (primero aplica descuento de edad y luego descuento por valor total)  **Pruebas de funcionamiento**  * En el método principal, generar un menú inicial donde se puedan ejecutar las funciones requeridas (las validaciones se deben ejecutar en el momento que se ingresa el dato). Tener en cuenta que para el ingreso de un pedido debe estar previamente ingresado el cliente por consola, el producto y el vendedor. Al ingresar un nuevo producto, los descuentos y datos asociados al pedido deberán ser recalculados en base a los nuevos datos ingresados.   Ejemplo de menú:  === SISTEMA DE PEDIDOS DE EQUIPAJE Y ACCESORIOS DE VIAJE ===    1. Ingresar Cliente  2. Ingresar Vendedor  3. Ingresar Producto  4. Generar Pedido  5. Salir  Seleccione una opción: 1    --- INGRESO DE CLIENTE ---  Ingrese RUT del cliente: 12.345.678-9  Ingrese nombre del cliente: Marta Larraín  Ingrese edad del cliente: 70  Ingrese fecha de nacimiento (AAAA-MM-DD): 1954-03-22  Cliente registrado con éxito.    Presione Enter para continuar...   * Solo se permite el uso de variables simples y datos en memoria volátil durante la ejecución. Una vez finalizado el programa, los datos se pierden. |

**Ejemplos de cálculos y estados**:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código producto** | **Nombre producto** | **Tipo** | **Precio unitario** | **Nombre vendedor** | **Cliente** | **Cantidad** | **Edad Cliente** | **Total bruto** | **Descuento** | **Total neto** | **Estado** |
| EQP1005 | Maleta Grande Rígida | Maleta | 30.000 | Ana Fuentes | Pablo Álvarez | 3 | 30 | 90.000 | 13.500 | 76.500 | Confirmado |
| BCK2022 | Mochila Deportiva Negra | Mochila | 25.000 | Jorge Reyes | Camila Rivas | 5 | 17 | 125.000 | 31.250 | 93.750 | Pendiente |
| BOL3031 | Bolso de Cuerina | Bolso | 60.000 | Ana Fuentes | Domingo Cisternas | 1 | 66 | 60.000 | 30.000 (Descuento Mayor 65) | 30.000 | Confirmado |