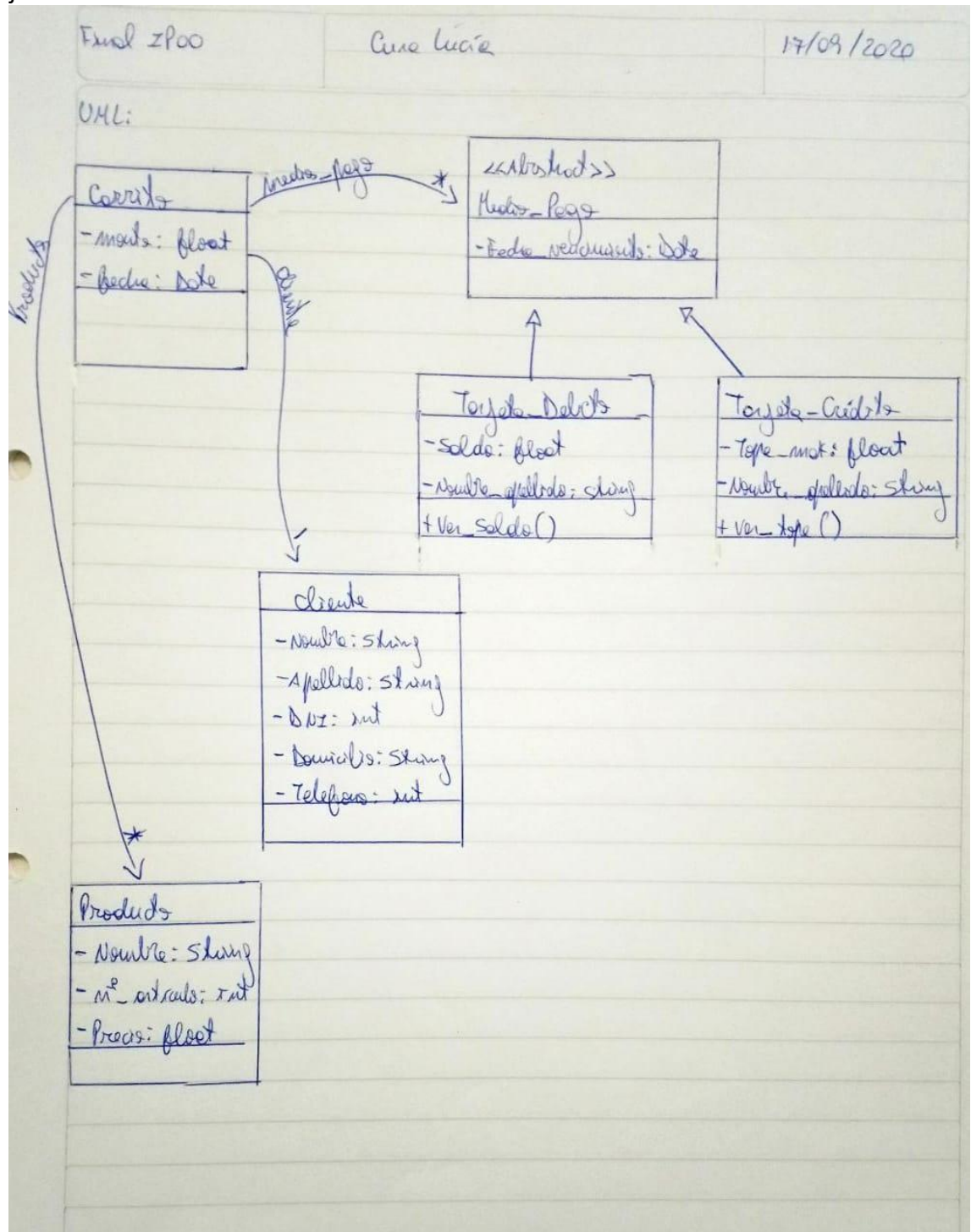


- 1) Una importante empresa de venta de productos Online nos pide que implementemos un carrito de compras para su página Web con la idea de vender dichos productos en el CiberMonday.
Las compras tienen un monto. La forma de pagar las compras del carrito es por medio de una tarjeta de crédito o débito, la cual tiene una fecha de vencimiento y un saldo.
Al momento de pagar el saldo debe ser mayor al monto que se desea pagar en el caso de las tarjetas de débito. En cambio, las tarjetas de crédito tienen un monto en descubierto.
Se pide que realice el UML, ampliando y/o agregando en dicho UML todo lo que considere que aporta al correcto diseño.

Cada nueva incorporación además de estar en el UML debe estar explicada y justificada.



Considero apropiado incorporar las clases **Cliente** y **Producto** ya que hará mas legible el UML y la implementación del sistema, dado que un carrito de compras sabe quien es el cliente y qué producto adquiere.

- 2) Considera que algún patrón de los que conoce se podría aplicar para mejorar este diseño. Justifique. (respuesta teórica)

Un patrón de comportamiento como el **Strategy** puede aplicarse en este diseño ya que dicho patrón es una familia de algoritmos encapsulados en objetos haciéndolos intercambiables. También permite variar de forma independiente del cliente que lo use. Lo resuelvo con una jerarquía de algoritmos donde el objeto instancia la estrategia concreta en el momento indicado. Es muy útil usarlo para evitar *if* anidados o *switchs* complejos; necesito variantes de un algoritmo; clases similares que varían solo en algún comportamiento.

