

## UNIVERSIDAD ABIERTA INTERAMERICANA FACULTAD DE TECNOLOGÍA INFORMÁTICA

TEMA 1

1er Parcial Profesor: Ing. Prinzo Mauricio

Asignatura: "Programación orientada a Objetos"

Una empresa de promociones realizo una oferta para adquirir un sistema que lleve el control de todas sus tarjetas y clientes.

Las tarjetas contienen un número, fecha de vencimiento, saldo, descuentos, estado (Activa, Baja, sin saldo, vencida), rubro (libre, indumentaria, comestibles), las mismas pueden ser Nacional o internacional.

Además la tarjeta Nacional se conoce la provincia donde se va usar, y de la internacional el país donde se utilizara.

De los clientes se conoce Nombre, Apellido, DNI, Fecha de Nacimiento, y la tarjeta asociada.

Cuando el cliente utiliza una tarjeta se otorga un descuento de la compra realizada, si la misma es con la tarjeta nacional se realiza un descuento del 25% y si es internacional del 30%.

Los descuentos son denominados "DescuentoCalculado" dado que devuelven el Número y Tipo de la tarjeta y el descuento otorgado.

Para poder usar la tarjeta la misma tiene que informar el estado, y tiene que estar activa.

Desarrollar un sistema que permita:

- Realizar el diagrama de clases.
- Control de carga de datos (Clientes y tarjetas). (obligatorio)
- Mostrar a que cliente pertenece la tarjeta solicitada.
- Mostrar el estado de la tarjeta, si no está activa y no tiene saldo no se puede usar.
- Deshabilitar los controles de ingreso de datos que no corresponde, al seleccionar el tipo de tarjeta.

## El sistema debe incluir:

- Namespace distinto al de la clase en por lo menos 1 clase
- Regiones por lo menos en 1 clases
- MDI y SDI (obligatorio)
- Utilizar ierarquía de herencia y polimorfismo. (obligatorio)
- Una de las funciones debe obligarse a sobrescribirse y la otra puede sobrescribirse.(obligatorio)
- Uno de los constructores sea sobrecargado (obligatorio)