

PRACTICA DE PATRONESEjercicio 1:

Desarrollar un Sistema de Facturación de una Librería.

La factura tiene como información apellido y nombre del cliente, fecha, número de factura, por cada artículo se detalla el código de artículo, descripción del artículo, cantidad de artículos comprados, precio unitario y sub-total a pagar por esa cantidad de artículos.

La librería realiza descuento por pago efectivo de un 5%. Se puede pagar con tarjeta de débito si el monto a debitar es mayor que \$50 y también efectuará el descuento de un 5%

Para montos mayores a \$100.- se podrá abonar con tarjeta de crédito a en 1 o 3 cuotas sin interés y en 6 cuotas con un 5% de recargo

En el pie de la Factura se detalla: Total facturado, Forma de pago, descuentos, total a pagar o cantidad de cuotas y monto de cada cuota.

- 1) Diseñar el DER.
- 2) Diseñar el diagrama de clases, relaciones, cardinalidad.
- 3) Implementar utilizando el Patrón MVC en la implementación generar un paquete modelo, controlador y vista donde se implementarán las clases según corresponda a cada capa. Singleton para crear una única instancia de conexión a la BD.
- 4) Cargar en la BD 2 clientes y 10 artículos. Crear por consola las instancias de Factura y emitir la factura para testear todas las formas de pago posibles que presenta el sistema.

Ejercicio 2:

La Librería que solo facturaba “Consumidor Final” (factura tipo B), solicita poder facturar para clientes “Responsable Inscripto” (factura tipo A), con lo cual tiene que ampliar los datos del cliente con CUIT y dirección (si cuit y dirección que si no esta cargado en la BD no se puede emitir la factura A).

La factura tipo A en cada artículo comprado muestra el precio neto del artículo. En la BD, tenemos cargado el precio final del artículo, por lo tanto el neto es el resultado de dividir el precio de BD por 1.21. Luego calculamos el total a pagar NETO, el IVA que es el 21% del NETO y el total de la factura es la suma de ambos.

- 1) Modificar el DER y el diagrama de clases para esta funcionalidad e implementarla.
- 2) Instanciar objeto FacturaA para todas las formas de pago.

