



Objetivo:

- Consolidar los conocimientos adquiridos en clase sobre Java.

Enunciado:

En un programa de ordenador, las facturas tienen necesariamente un conjunto de datos de los productos de los cuales comprar y un conjunto de datos del cliente, un total (valor decimal) y una fecha de la factura.

Los datos del cliente son la cadena de caracteres nombre, cedula, y el entero fiabilidad de pago, mientras que los datos del detalle de la factura son sólo su producto, cantidad, valor.

Cada clase tendrá los métodos para leer y fijar (“set” y “get”) todos sus atributos.

También se debe incluir en la clase Factura un método de “Borrado”, que no devuelve ni recibe ningún parámetro.

Los productos que venden la empresa son de carácter de computadores y tiene un id, descripción, precio unitario, stock, iva (si se calcula el iva o no).

Los atributos serán privados y tendrán métodos públicos para acceder a ellos. Se pide dibujar el diagrama UML de las clases Factura, Datos\_del\_cliente y Datos\_del\_producto y generar el sistema en java para realizar los procesos de CRUD para generar facturas, productos, clientes.

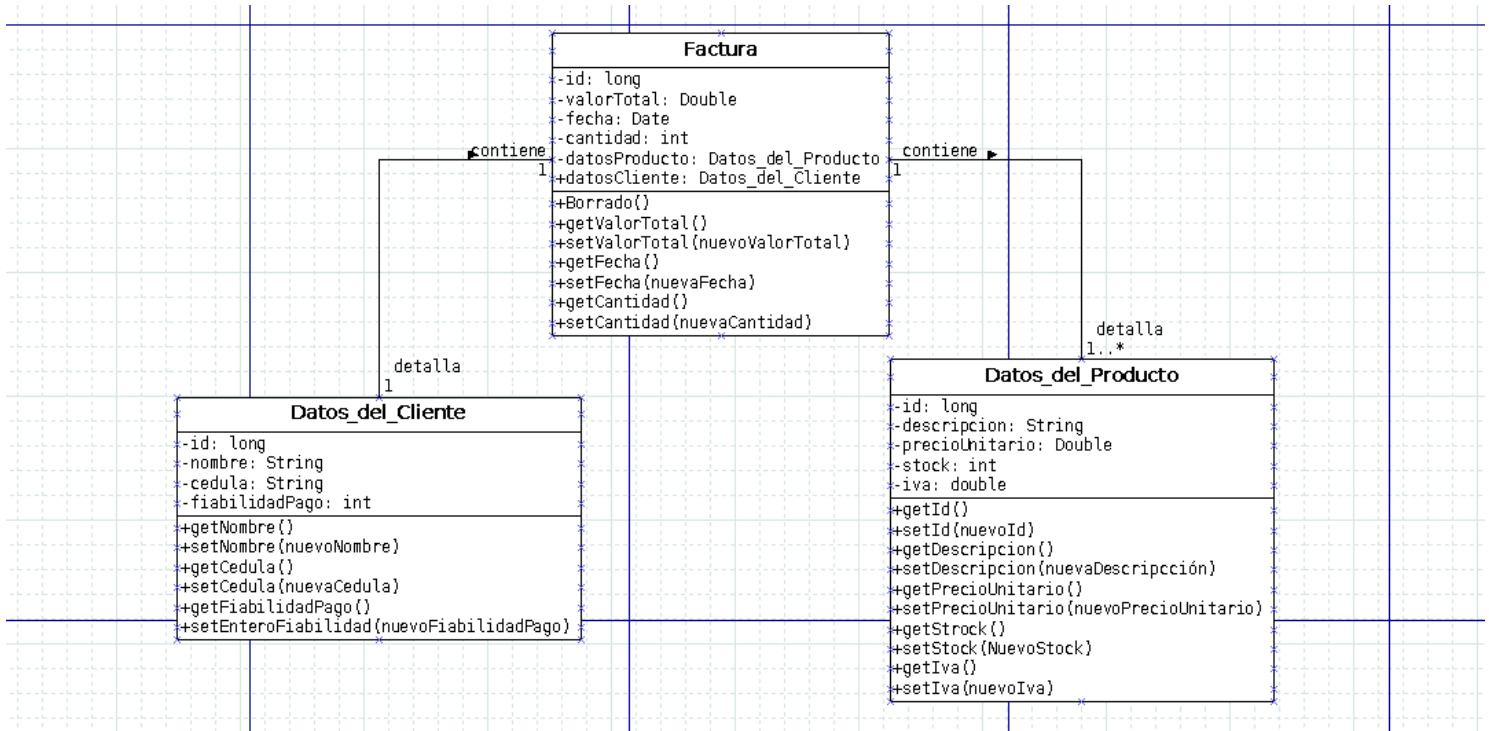
Se calificará el avance con los siguientes criterios de evaluación:

- Diagrama de Clases: 25%
- MVC: 25%
- Usabilidad – Vista - Menús: 25%
- Ejecución, pruebas y sustentación 25%

**Entrega:** Subir al Git el documento en formato PDF de la practica y código hasta las **23:55** del domingo **06 de Junio del 2021**.



## DIAGRAMA DE CLASES



NOTA: Se agrego en la carpeta EXAMEN el documento Dia.

## CAPTURAS

```
1  /*
2  * To change this license header, choose License Headers in Project Properties.
3  * To change this template file, choose Tools | Templates
4  * and open the template in the editor.
5  */
6  package Modelo;
7
8  /**
9   *
10   * @author KAAR_JOSEPH
11   */
12  public class Datos_del_Producto {
13      private long id;
14      private String descripcion;
15      private double precioUnitario;
16      private int stock;
17      private double iva;
18
19
20      public long getId() {
21          return id;
22      }
23
24      public void setId(long id) {
25          this.id = id;
26      }
27
28      public String getDescripcion() {
29          return descripcion;
30      }
31  }
```



# Programación Orientada Objetos

## Tema: Clases y Sistemas en Java .

### Examen

06/03/2021

EXAMEN - Apache NetBeans IDE 12.0

Source

```
3  * To change this template file, choose Tools | Templates
4  * and open the template in the editor.
5  */
6  package Vista;
7
8  import Controlador.ClienteControlador;
9  import Controlador.FacturaControlador;
10 import java.util.Scanner;
11 import Controlador.ProductoControlador;
12
13 /**
14  *
```

Output - EXAMEN (run)

```
Creado true
Gestion de productos
1.crear
2.buscar
3.actualizar
4.eliminar
5.listar
6.salir

Datos del Producto(id=1, descripcion=Avon, precioUnitario=5.0, stock=5, iva=0.0)
Gestion de productos
1.crear
2.buscar
3.actualizar
4.eliminar
5.listar
6.salir
```

EXAMEN - Apache NetBeans IDE 12.0

Source

```
3  * To change this template file, choose Tools | Templates
4  * and open the template in the editor.
5  */
6  package Vista;
7
8  import Controlador.ClienteControlador;
9  import Controlador.FacturaControlador;
10 import java.util.Scanner;
11 import Controlador.ProductoControlador;
12
13 /**
14  *
15  * @author KAAR_JOSEPH
16  */
```

Output - EXAMEN (run)

```
eliminado true
Gestion de productos
1.crear
2.buscar
3.actualizar
4.eliminar
5.listar
6.salir

Gestion de productos
1.crear
2.buscar
3.actualizar
4.eliminar
5.listar
6.salir
```



# Programación Orientada Objetos

## Tema: Clases y Sistemas en Java .

### Examen

06/03/2021

```
3  * To change this template file, choose Tools | Templates
4  * and open the template in the editor.
5  */
6  package Vista;
7
8  import Controlador.ClienteControlador;
9  import Controlador.FacturaControlador;
10 import java.util.Scanner;
11 import Controlador.ProductoControlador;
12
13 /**
14  *
15  * @author KAAR_JOSEPH
16  */
```

Output - EXAMEN (run)

```
Gestion de productos
1.crear
2.buscar
3.actualizar
4.eliminar
5.listar
6.salir

Gestión de Registros
1.Productos
2.Clientes
3.Factura
4.Salir

BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 minutes 29 seconds)
```

NOTA: Se adjuntó el trabajo con el nombre “EXAMEN”