

Universidad de San Carlos de Guatemala

Centro Universitario de Occidente

División de Ciencias de la Ingeniería

Área Profesional Ingeniería

Introducción a la Programacion y Computacion



“Manual de Tecnico La Computadora Feliz”

César Enrique Ixquiac Vásquez./ Carné 202230332

Quetzaltenango, 12 de Marzo 2025

“Id y enseñad a todos”

Diagrama de clases

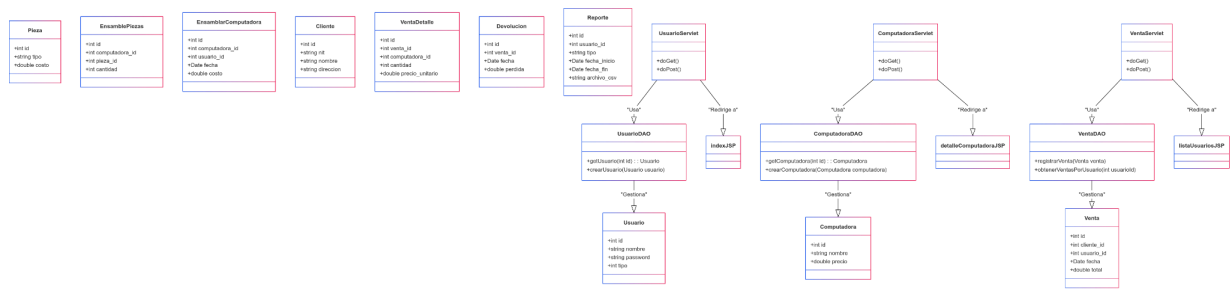


Diagrama E/R

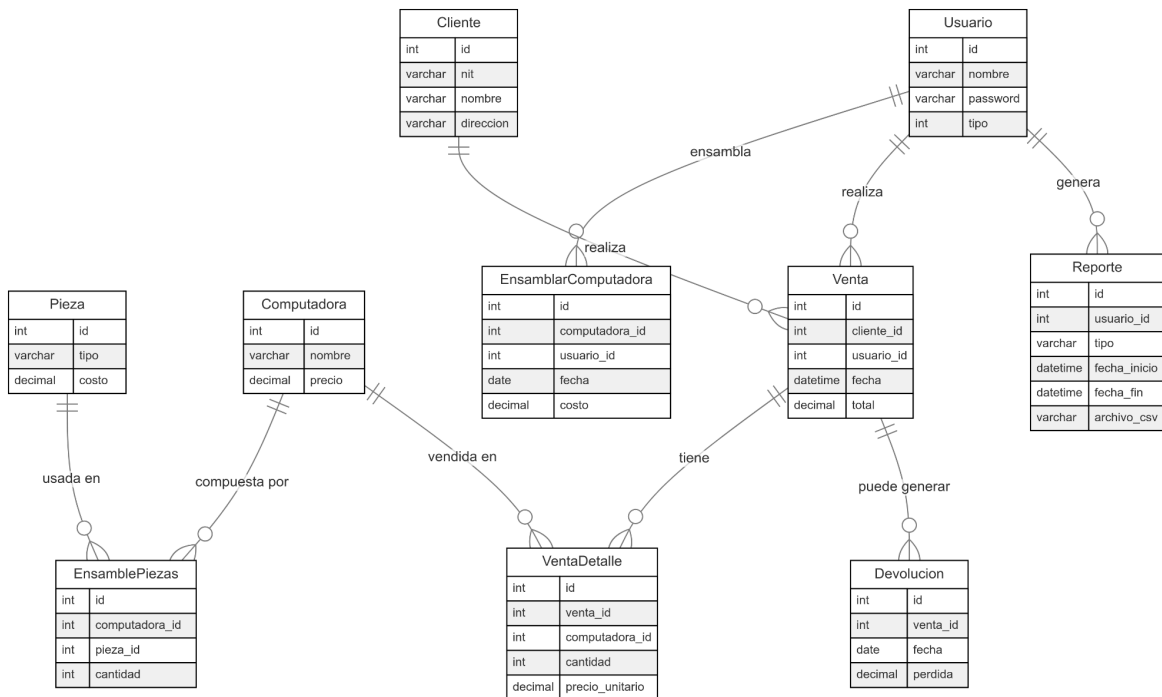
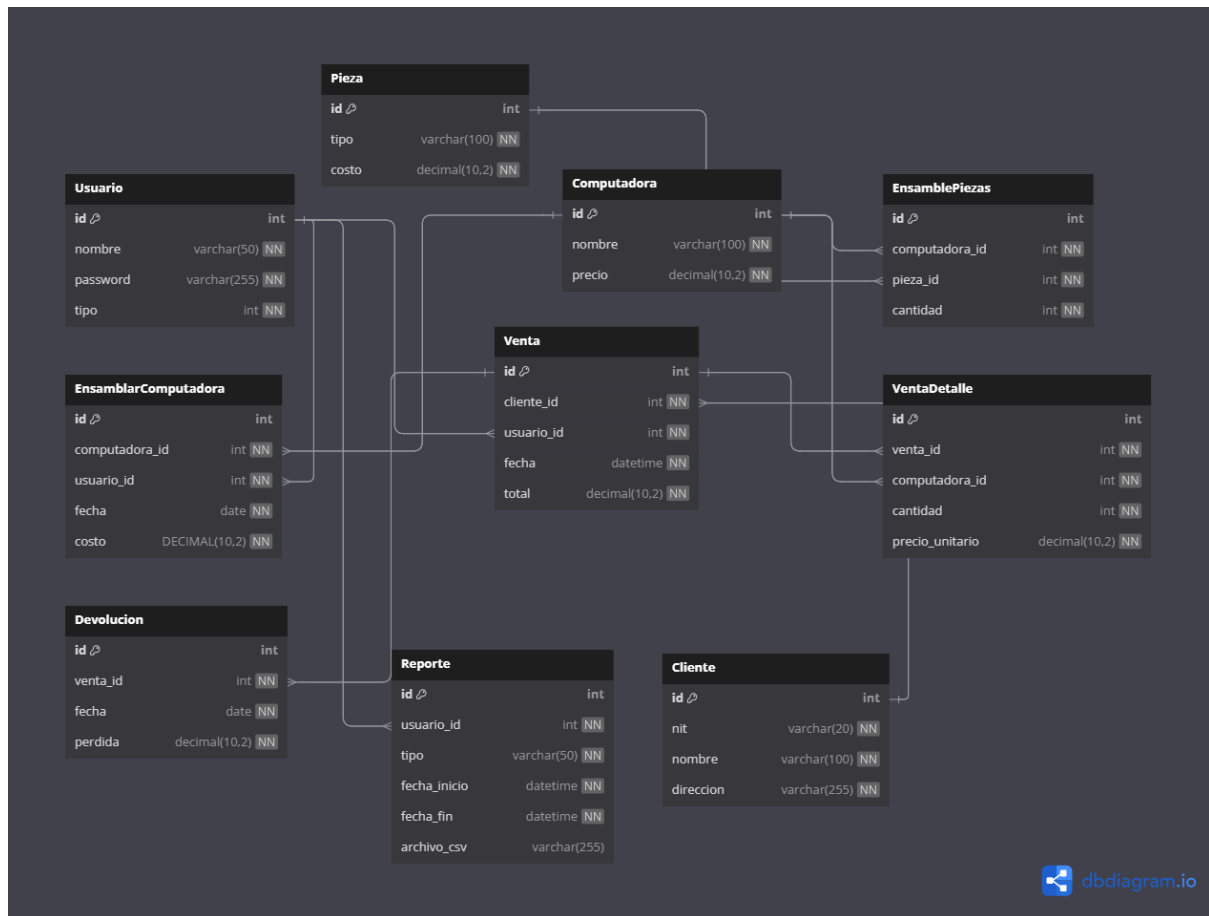


Diagrama de Tablas



Maapeo Físico de la DB

```
Table Usuario {  
  id int [primary key, increment]  
  nombre varchar(50) [unique, not null]  
  password varchar(255) [not null]  
  tipo int [not null] // 1: Fábrica, 2: Punto de venta, 3: Financiero  
}
```

```
Table Pieza {  
  id int [primary key, increment]  
  tipo varchar(100) [not null]  
  costo decimal(10,2) [not null]  
}
```

```
Table Computadora {
```

```

    id int [primary key, increment]
    nombre varchar(100) [unique, not null]
    precio decimal(10,2) [not null]
}

```

```

Table EnsamblePiezas {
    id int [primary key, increment]
    computadora_id int [not null, ref: > Computadora.id]
    pieza_id int [not null, ref: > Pieza.id]
    cantidad int [not null]
}

```

```

Table EnsamblarComputadora {
    id int [primary key, increment]
    computadora_id int [not null, ref: > Computadora.id]
    usuario_id int [not null, ref: > Usuario.id]
    fecha date [not null]
    costo DECIMAL(10,2) [not null]
}

```

```

Table Cliente {
    id int [primary key, increment]
    nit varchar(20) [unique, not null]
    nombre varchar(100) [not null]
    direccion varchar(255) [not null]
}

```

```

Table Venta {
    id int [primary key, increment]
    cliente_id int [not null, ref: > Cliente.id]
    usuario_id int [not null, ref: > Usuario.id] // Usuario que realiza la
venta
    fecha datetime [not null]
    total decimal(10,2) [not null]
}

```

```

Table VentaDetalle {
    id int [primary key, increment]
    venta_id int [not null, ref: > Venta.id]
    computadora_id int [not null, ref: > Computadora.id]
    cantidad int [not null]
    precio_unitario decimal(10,2) [not null]
}

```

```

Table Devolucion {
    id int [primary key, increment]

```

```
venta_id int [not null, ref: > Venta.id]
fecha date [not null]
perdida decimal(10,2) [not null] // costo del computador / 3
}
```

```
Table Reporte {
  id int [primary key, increment]
  usuario_id int [not null, ref: > Usuario.id]
  tipo varchar(50) [not null] // ventas, devoluciones, ganancias, etc.
  fecha_inicio datetime [not null]
  fecha_fin datetime [not null]
  archivo_csv varchar(255) // Ruta del archivo CSV generado
}
```
