



# UNIVERSIDAD MARIANO GÁLVEZ

## MANUAL PROYECTO FINAL

Facultad de Ingeniería

Ingeniería en Sistemas de Información

**Integrantes de grupo:**

Marcos Fernando Morales Méndez 1290-22-14615

Francisco Javier Muñoz Aguilar 1290-22-13910

Diego José Flores Catavi 1290-22-8865

**Docente:** Ing. Augusto Armando Cardona Paiz

**Curso:** Programación I

# FUNCIONAMIENTO CODIGO

1. Selección del area del cual se busca ingresar, buscar, modificar o eliminar información.

```
C:\Users\f3rma\OneDrive\Esc x + v
Por favor elija su opcion:
1. Clientes
2. Puestos
3. Empleados
4. Marcas
5. Proveedores
6. Productos
7. Compras & Compras Detalle
8. Ventas & Ventas Detalle
```

```
C:\Users\f3rma\OneDrive\Esc x + v
---Bienvenido a Clientes---
1. Crear 2.Leer 3.Actualizar 4.Eliminar
opcion:
```

2. Ventana en la que se muestra la información solicitada

```
C:\Users\f3rma\OneDrive\Esc x + v
correo_electronico :chepe@gmail.com
fecha_ingreso: 2023-06-01 16:10:45

idCliente: 15
nombres: carlos
apellidos: flores
nit: 47589-256-1
genero: U@
telefono :5468-6512
correo_electronico :carlos@gmail.com
fecha_ingreso: 2023-06-01 18:16:58

idCliente: 16
nombres: Diego
apellidos: flores
nit: 12478-852-9
genero: A
telefono :4578-8596
correo_electronico :diego@gmail.com
fecha_ingreso: 2023-06-01 18:42:18

idCliente: 17
nombres: carlos
apellidos: mendez
nit: 12345-678-9
genero:
telefono :5789-6496
correo_electronico :carlos@gmail.com
fecha_ingreso: 2023-06-03 10:16:18

idCliente: 18
nombres: Cesar
apellidos: Garcia
nit: 12456-203-2
genero:
telefono :5478-9863
correo_electronico :cesar@gmail.com
fecha_ingreso: 2023-06-03 12:59:00

idCliente: 19
```

### 3. Modificación y actualización de la información dentro de la base de datos

```
C:\Users\f3rma\OneDrive\Esc x + v
___Bienvenido a Puestos___
1. Crear 2.Leer 3.Actualizar 4.Eliminar
opcion:3
Ingrese el idPuesto que desea modificar:
11
Ingrese el nuevo puesto:
Encargado de limpieza
```

```
idPuesto: 8
puesto: maestro

idPuesto: 9
puesto: recursos humanos

idPuesto: 10
puesto: portero

idPuesto: 11 ←
puesto: Encargado de limpieza

idPuesto: 12
puesto: Conserje

idPuesto: 13
puesto:

-----
Desea continuar? (s/n)
```

### 4. Creación de un nuevo producto

```
C:\Users\f3rma\OneDrive\Esc x + v
___Bienvenido a Marcas___
1. Crear 2.Leer 3.Actualizar 4.Eliminar
opcion:1
Ingrese la marca:
Sony
```

```
C:\Users\f3rma\OneDrive\Esc x + v
___Bienvenido a Marcas___
1. Crear 2.Leer 3.Actualizar 4.Eliminar
opcion:2
idMarca 2
Marcas: victus

idMarca 3
Marcas: logitech

idMarca 4
Marcas: Dell

idMarca 5 ←
Marcas: Sony

-----
Desea continuar? (s/n)
```

- En áreas específicas se debe de ingresar información ya existente para poder ingresar nueva, de lo contrario saldrá el siguiente error:

```
C:\Users\f3rma\OneDrive\Esc x + v
___Bienvenido a los Productos___
1. Crear 2.Leer 3.Actualizar 4.Eliminar
opcion:1
Ingrese el idMarca a comprobar si existe:
1
No se encontraron resultados con el idMarca: 1
Ingrese el idMarca a comprobar si existe:
```



- Ingresando información de manera correcta en Productos:

```

C:\Users\F3rma\OneDrive\Esc x + v
---Bienvenido a los Productos---
1. Crear 2.Leer 3.Actualizar 4.Eliminar
opcion:1
Ingrese el idMarca a comprobar si existe:
1
No se encontraron resultados con el idMarca:
Ingrese el idMarca a comprobar si existe:
3
idMarca: 3
Marca: logitech

Ingrese el producto:
microfo UBS
Ingrese la descripcion:
microfono para computadora
Ingrese la imagen:
URL
Ingrese el precio costo:
200
Ingrese el precio venta:
600
Ingrese la existencia:
100

```

```

Precio Venta: 500.00
Existencia: 100
Fecha Ingreso: 2023-02-12 00:00:00
idMarca: victus

idProducto: 2
Producto: mouse
Descripcion: mouse mecanico
Imagen: url
Precio Costo: 50.00
Precio Venta: 100.00
Existencia: 600
Fecha Ingreso: 2023-06-01 18:28:14
idMarca: victus

idProducto: 3
Producto: teclado
Descripcion: teclado de membrana
Imagen: url
Precio Costo: 100.00
Precio Venta: 200.00
Existencia: 50
Fecha Ingreso: 2023-06-01 18:29:12
idMarca: logitech

idProducto: 4
Producto: Camaras
Descripcion: Camaras web
Imagen: URL
Precio Costo: 200.00
Precio Venta: 500.00
Existencia: 140
Fecha Ingreso: 2023-06-03 19:26:12
idMarca: Dell

idProducto: 5
Producto: microfo UBS
Descripcion: microfono para computadora
Imagen: URL
Precio Costo: 200.00
Precio Venta: 600.00
Existencia: 100
Fecha Ingreso: 2023-06-03 19:35:26
idMarca: logitech

```

## 5. Crear una venta hacia un cliente

- Seleccionar el NIT de un cliente

```

C:\Users\F3rma\OneDrive\Esc x + v
Ingrese Nit la forma debe ser 12345-123-1:
14896-568-3
Nombres: edy
Apellidos: perez

Ingrese idEmpleado:

```

idCliente	nombres	apellidos	nit	genero	telefono	correo_electronico	fecha_ingreso
1	jose	perez	8751151	0	25896312	jose@gmail.com	2023-05-01 00:00:00
2	maria	mendez	5685412	1	58784562	maria@gmail.com	2023-07-01 00:00:00
3	david	jerez	2035884	0	21254596	david@gmail.com	2023-06-01 00:00:00
4	marcos	moraes	6551220	0	55768149	marcos@gmail.com	2023-10-01 00:00:00
5	karen	garcia	0540546	1	15544645	karen@gmail.com	2023-05-01 00:00:00
6	Carmen	Hernandez	85475-312-6	1	6897-5469	carmen@gmail.com	2023-05-26 23:55:26
7	marco	mendez	58946-582-2	0	8476-9322	marco@gmail.com	2023-05-26 23:56:21
8	carlos	moraes	57854-205-3	0	5489-6520	carlos@gmail.com	2023-05-26 23:57:34
10	ana	hernandez	54685-256-6	1	5798-6541	any@gmail.com	2023-05-27 09:24:46
11	edy	perez	14896-568-3	0	8794-5897	edy@gmail.com	2023-05-31 11:48:38
12	marcos	garcia	98745-612-3	0	5576-8149	f3r@gmail.com	2023-05-31 12:43:41
13	Santiago	mendez	85974-205-2	0	8797-5896	santis@gmail.com	2023-05-31 12:55:08
14	jose	garcia	47589-520-2	0	1212-8596	chepe@gmail.com	2023-06-01 16:10:45
15	carlos	flores	47589-256-1	0	5468-6512	carlos@gmail.com	2023-06-01 18:16:58
16	Diego	flores	12478-852-9	0	4578-8596	diego@gmail.com	2023-06-01 18:42:18
17	carlos	mendez	12345-678-9	0	5789-6496	carlos@gmail.com	2023-06-03 10:16:18
18	Carlos	Carlos	12345-678-9	0	5478-6541	carlos@gmail.com	2023-06-03 15:45:08

- Introducir informacion de la venta para el posterior registro de esta:

```
C:\Users\f3rma\OneDrive\Esc x + v
Ingrese Nit la forma debe ser 12345-123-1:
14896-568-3
Nombres: edy
Apellidos: perez

-----
Ingrese idEmpleado:
1
Nombres: marco
Apellidos: morales

-----
Ingrese idProducto:
3
Producto: teclado

-----
Ingrese la cantidad:
5
Desea ingresar otro producto? (S/n)
opcion: |

C:\Users\f3rma\OneDrive\Esc x + v
Apellidos: garcia
-----
Cliente
idCliente: 8
Nombres: carlos
Apellidos: morales

idVenta: 11
Correlativo: 617-A
Fecha Factura: 2023-06-01
Fecha Ingreso: 2023-06-01 19:39:05
-----
Empleado
idEmpleado: 1
Nombres: marco
Apellidos: morales
-----
Cliente
idCliente: 8
Nombres: carlos
Apellidos: morales

idVenta: 12
Correlativo: 98-A
Fecha Factura: 2023-06-03
Fecha Ingreso: 2023-06-03 13:29:04
-----
Empleado
idEmpleado: 1
Nombres: marco
Apellidos: morales
-----
Cliente
idCliente: 11
Nombres: edy
Apellidos: perez

idVenta: 13
Correlativo: 941-A
Fecha Factura: 2023-06-03
Fecha Ingreso: 2023-06-03 19:36:58
-----
Empleado
idEmpleado: 1
Nombres: marco
Apellidos: morales
-----
Cliente
idCliente: 11
Nombres: edy
Apellidos: perez

-----
Presione una tecla para continuar . . . |
```

# *FUNCIONAMIENTO BANDA TRANSPORTADORA*

- **Banda transportadora con funcionamiento en base a Arduino con conexión al programa mediante puerto serial.**
- **El funcionamiento de la banda puede iniciarse o detenerse a través del programa de este.**

## *Componentes:*

- **Placa de Arduino: microcontrolador**
- **Modulo Puente H: funcionamiento del motor de la banda.**
- **Protoboard: eficiencia con el orden de los componentes.**
- **Sensor infrarrojo: parte del mecanismo de detención de la banda.**
- **Banda: medio de transportación de los objetos**