

Escuela de Ingeniería en Computación

Ingeniería en Computación

Estructura de Datos

Plan de Pruebas

Estudiantes:

Kevin Espinoza Barrantes

José Adrián Carballo Martínez

Profesora: Ivannia Cerdas Quesada

I Semestre 2024

Plan de Pruebas

Archivos utilizados

Pasillos.txt

```
01;Abarrotes
20;Limpieza
15;Bebidas
4;Carnes
08;Frutas
12;Panaderia
20;Pastas
06;Deporte
18;Electrodomesticos
12;Snacks
04;Dulces
02;Lacteos
32;Enlatados
07;Congelados
09;Mascotas
14;Ropa
19;Juguetes
07;CuidadoPersonal
13;Herramientas
20;Hogar
```

ProductosPasillos.txt

```
01;20;Arroz
20;45;Cloro
01;34;Frijoles
15;28;Jugos
4;73;Jamones
01;20;Sal
08;28;Uvas
12;16;Galletas
06;76;Balones
18;31;Licuadoras
12;46;Pasteles
02;23;Quesos
19;18;Rompecabezas
06;08;Pesas
32;30;Sardinas
09;75;Correas
07;29;Helados
14;34;Pijamas
13;66;Alicate
08;45;Manzanas
```

MarcasProductos.txt

```
01; 20; 51; Luisiana; 24; 1000
20;45;67;Blanquita;4;500
01;34;36;Rojitos;5;1500
15;28;37;Kerns;6;150
4;73;38;CintaAzul;7;1850
01;20;67;SalSol;10;200

08;28;38;FrescoVino;14;2500
12;16;89; Pozuelo;10;1700
06;76;30;SportElite; 5;10000
18;31;90;MasterBlend;4;12000
12;46;54;SweetDelight;8;12000
02;23;78 ;MonteAzul;10;5000
19;18;09;PuzzleCraft;5;2000
06;08;50;IronFit;10;16000
32;30;48;Splash;16;500
09;75;19;BeltMaster;10;3000
07;29;88;FrostyJoy;15;2500
14;34;61;DreamComfort;5;3000
13;66;78;HandyTool;8 ;6000
08;45;59;FreshBite;15;1000
```

Inventario.txt

```
01;      20;      51;      100;      Luisiana; 50;      1
20;45;67;45;Blanquita;44;0
01;34;36;90;Rojitos;35;0
15;28;37;102;Kerns;16;0
4;73;38;12;CintaAzul;27;1
01;20;67;33;SalSol;10;0
08;28;38;99;FrescoVino;24;1
12;16;89 ;18; Pozuelo;20;1
06;76;30;83;SportElite; 15;0
18;31;90;25;MasterBlend;8;0

12;46;54;68;SweetDelight;12;0
02;23;78; 42;MonteAzul;16;1
19;18;09;09;PuzzleCraft;9;0
06;08;50;106;IronFit;12;0
32;30;48;53;Splash;20;1
09; 75;19;74;BeltMaster;13;0
07;29;88;89; FrostyJoy;20;0
14;34;61;102;DreamComfort;10;0
13;66;78;33;HandyTool;8 ;0
08;45;59;28;FreshBite;18;1
```

Clientes.txt

```
1234567;Juan Perez;1256;      23658974;juanpq@gmail.com
1290738;Jose Ramirez;23451;23658911;jram45@gmail.com
2345678;Ana Campos;1256;1134667;ancamp5@gmail.com
3456789;Maria Rodriguez;85932;33658983;marod@gmail.com
4567890;Carlos Lopez;1256;43658922;carlosl@gmail.com
5678901;Laura Martinez;23451;53658951;lauram@gmail.com
6789012;David Gonzalez;85932;63658889;davidg@gmail.com
7890123;Sofia Hernandez;1256;73658818;sofiah@gmail.com
8901234;Pedro Sanchez;23451;83658747;psanchez@gmail.com
9012345;Isabella Gomez;85932;93658676;isagomez@gmail.com
1122334;Miguel Fernandez;1256;103658605;migfer@gmail.com
4455667;Elena Vazquez;23451;113658394;elenav@gmail.com
7788990;Ricardo Suarez;85932;123658183;rsuarez@gmail.com
9900112;Gabriela Torres;1256;133657962;gtorres@gmail.com
2233445;Fernando Diaz;23451;143657751;fernandod@gmail.com
5566778;Monica Ramirez;8592;153657540;mramirez@gmail.com
8899001;Antonio Perez;1256;163657339;aperez@gmail.com
1122334;Luisa Rodriguez;23451;173657128;luisarod@gmail.com
4455667;Diego Martinez;85932;183656917;diegom@gmail.com
7788990;Paula Gutierrez;1256;193656706;paulag@gmail.com
```

Administradores.txt

```
4567;Juan Polanco;23451;23658974;juanpq@gmail.com
2738;Jose Ramos;22907389;658911;jram45@gmail.com
5678;Ana Cambrero;23451;1134667;ancamp5@gmail.com
9876543;Maria Fernandez;1256;23658974;mariaf@gmail.com
87432;Carlos Sanchez;1234;23658911;carloss@gmail.com
7654321;Luisa Martinez;98765;1134667;luisam@gmail.com
653210;Andres Gonzalez;23456;33658983;andresg@gmail.com
5432109;Laura Perez;67890;43658922;laurap@gmail.com
321098;Gabriela Gomez;87654;63658889;ggomez@gmail.com
21876;Javier Torres;1256;73658818;javiert@gmail.com
108765;Paulina Ramirez;56789 ; 83658747;paulinar@gmail.com
234678;Diego Lopez;5432;93658676;diegol@gmail.com
457890; Manuel Perez;12345;113658394;manuelp@gmail.com
56789;Carmen Gonzalez;8765;123658183;carmeng@gmail.com
69012;Martin Diaz;2345;133657962; martyd@gmail.com
7023;Valeria Rodriguez;6789;143657751;valeriar@gmail.com
8934;Roberto Sanchez;98765;153657540;rsanchez@gmail.com
901345;Isabel Ramirez;54321;163657339;isabelr@gmail.com
3456789;Luis Torres;7890;173657128;luistorres@gmail.com
47890;Lucia Perez;2345;183656917;luciap@gmail.com
```

Ciudades.txt

```
1256;Turrialba
2907389;Tres Rios
23451;San Jose
2345;Upala
54321;Nicoya
87654;Guapiles
98765;Moravia
22907389;Liberia
67890;Esparza
8765;Canalete
1256;Desamparados
8592;San Carlos
23451;Los Chiles
56789;Naranjo
```

Insertar

Pasillos

Exitoso

```
Ingrese la opcion deseada: 1
Ingrese el codigo del pasillo: 52
Ingrese el nombre del pasillo: Dulces

Pasillo insertado exitosamente.

Pasillo insertado:
→ CodPasillo: 52
   Nombre: Dulces
```

Erróneo

```
Ingrese la opcion deseada: 1
Ingrese el codigo del pasillo: 15
Ingrese el nombre del pasillo: Juguetes

El pasillo ya existe en la lista.
```

ProductosPasillo

Exitoso

```
Ingrese la opcion deseada: 2
Ingrese el codigo del pasillo: 52
Ingrese el codigo del producto: 15
Ingrese el nombre del producto: Chocolates

Producto insertado exitosamente.

Producto insertado:
→ CodPasillo: 52
   CodProducto: 15
   Nombre: Chocolates
```

Erróneo

```
Ingrese la opcion deseada: 2
Ingrese el codigo del pasillo: 15
Ingrese el codigo del producto: 34
Ingrese el nombre del producto: Gomitas

El producto ya existe en el pasillo.
```

MarcasProducto**Exitoso**

```
Ingrese la opcion deseada: 3
Ingrese el codigo del pasillo: 52
Ingrese el codigo del producto: 15
Ingrese el codigo de la marca: 93
Ingrese el nombre de la marca: Snickers
Ingrese la cantidad en gondola: 10
Ingrese el precio del producto: 2000

Marca insertada exitosamente.

Marca insertada:
→ CodPasillo: 52
  CodProducto: 15
  CodMarca: 93
  Nombre: Snickers
  CantGondola: 10
  Precio: 2000
```

Erróneo

```
Ingrese la opcion deseada: 3
Ingrese el codigo del pasillo: 15
Ingrese el codigo del producto: 34
Ingrese el codigo de la marca: 51
Ingrese el nombre de la marca: TioPelon
Ingrese la cantidad en gondola: 20
Ingrese el precio del producto: 1300

La marca ya existe para este producto.
```

Inventario

Exitoso

```
Ingrese la opcion deseada: 4
Ingrese el codigo del pasillo: 52
Ingrese el codigo del producto: 15
Ingrese el codigo de la marca: 93
Ingrese el codigo de inventario: 110
Ingrese el nombre de la marca: Snickers
Ingrese la cantidad de stock: 20
Ingrese el codigo de canasta: 0

Inventario insertado exitosamente.

Inventario insertado:
→ CodPasillo: 52
  CodProducto: 15
  CodMarca: 93
  CodInventario: 110
  Nombre: Snickers
  CantStock: 20
  CodCanasta: 0
```


Erróneo

```
Ingrese la opcion deseada: 4
Ingrese el codigo del pasillo: 52
Ingrese el codigo del producto: 15
Ingrese el codigo de la marca: 93
Ingrese el codigo de inventario: 100
Ingrese el nombre de la marca: Hersheys
Ingrese la cantidad de stock: 10
Ingrese el codigo de canasta: 0

El inventario ya existe.
```

Clientes

Exitoso

```
Ingrese la opcion deseada: 5
Ingrese la cedula del cliente: 8200355
Ingrese el nombre del cliente: Jose Carballo
Ingrese el codigo de la ciudad: 1256
Ingrese el telefono del cliente: 8833456
Ingrese el correo del cliente: carba24@gmail.com

Cliente insertado exitosamente.

Cliente insertado:
7 → Cedula: 8200355
    Nombre: Jose Carballo
    CodCiudad: 1256
    Telefono: 8833456
    Correo: carba24@gmail.com
```


Erróneo

```
Ingrese la opcion deseada: 5
Ingrese la cedula del cliente: 7890123
Ingrese el nombre del cliente: Kevin Espinoza
Ingrese el codigo de la ciudad: 12347
Ingrese el telefono del cliente: 884455
Ingrese el correo del cliente: kevin@gmail.com

El codigo de la ciudad no existe. Intente de nuevo.
```

Administradores

Exitoso

```
Ingrese la opcion deseada: 6
Ingrese la cedula del administrador: 6310404
Ingrese el nombre del administrador: Kevin Espinoza
Ingrese el codigo de la ciudad: 2907389
Ingrese el telefono del administrador: 8956732
Ingrese el correo del administrador: kepinoza01@gmail.com

Administrador insertado exitosamente.

Administrador insertado:
9 → Cedula: 6310404
    Nombre: Kevin Espinoza
    CodCiudad: 2907389
    Telefono: 8956732
    Correo: kepinoza01@gmail.com
```

Erróneo

```
Ingrese la opcion deseada: 6
Ingrese la cedula del administrador: 5678
Ingrese el nombre del administrador: Carlos Martinez
Ingrese el codigo de la ciudad: 1256
Ingrese el telefono del administrador: 8855789
Ingrese el correo del administrador: mcarlos@gmail.com

El administrador con cedula 5678 ya existe.
```

Ciudades**Exitoso**

```
Ingrese la opcion deseada: 7
Ingrese el codigo de la ciudad: 20321
Ingrese el nombre de la ciudad: Upala

Ciudad insertada exitosamente.

Ciudad insertada:
→ CodCiudad: 20321
   Nombre: Upala
```

Erróneo

```
Ingrese la opcion deseada: 7
Ingrese el codigo de la ciudad: 1256
Ingrese el nombre de la ciudad: Rosario

La ciudad ya existe en la lista.
```

Eliminar

Pasillos

```
Ingrese la opcion deseada: 1  
Ingrese el codigo del pasillo a eliminar: 18  
  
Pasillo eliminado exitosamente.
```

ProductosPasillo

```
Ingrese la opcion deseada: 2  
Ingrese el codigo del producto a eliminar: 34  
  
Producto y sus marcas eliminados exitosamente.
```

MarcasProducto

```
Ingrese la opcion deseada: 3  
  
Todas las marcas han sido eliminadas.
```

Inventario

```
Ingrese la opcion deseada: 4  
Ingrese el codigo del inventario a eliminar: 102  
  
Producto eliminado del inventario exitosamente.
```

Cientes

```
Ingrese la opcion deseada: 5
Ingrese la cedula del cliente a eliminar: 2345678
Cliente eliminado exitosamente.
```

Administradores

```
Ingrese la opcion deseada: 6
Ingrese la cedula del administrador a eliminar: 4567
Administrador eliminado exitosamente.
```

Ciudades

```
Ingrese la opcion deseada: 7
Ingrese el codigo de la ciudad a eliminar: 1256
Ciudad eliminada exitosamente.
```

Buscar

Pasillos

```
Ingrese la opcion deseada: 1
Ingrese el codigo del pasillo a buscar: 15

Pasillo encontrado:
CodPasillo: 15
Nombre: Bebidas
```

ProductosPasillo

```

Ingrese la opcion deseada: 2
Ingrese el codigo del producto a buscar: 34

Producto encontrado:
CodPasillo: 1
CodProducto: 34
Nombre: Frijoles
  
```

MarcasProducto

```

Ingrese la opcion deseada: 3
Ingrese el codigo de la marca a buscar: 51

Marca encontrada:
CodPasillo: 1
CodProducto: 20
CodMarca: 51
Nombre: Luisiana
CantGondola: 24
Precio: 1000
  
```

Inventario

```

Ingrese la opcion deseada: 4
Ingrese el codigo del inventario a buscar: 12

Marca encontrada:
CodPasillo: 4
CodProducto: 73
CodMarca: 38
CodInventario: 12
Nombre: CintaAzul
CantStock: 27
CodCanasta: 1
  
```

Clientes

```
Ingrese la opcion deseada: 5
Ingrese la cedula del cliente a buscar: 2345678

Cliente encontrado:
10 → Cedula: 2345678
    Nombre: Ana Campos
    Ciudad: 1256
    Telefono: 1134667
    Correo: ancamp5@gmail.com
```

Administradores

```
Ingrese la opcion deseada: 6
Ingrese la cedula del administrador a buscar: 4567

Administrador encontrado:
4 → Cedula: 4567
    Nombre: Juan Polanco
    Ciudad: 23451
    Telefono: 23658974
    Correo: juanpq@gmail.com
```

Ciudades

```
Ingrese la opcion deseada: 7
Ingrese el codigo de la ciudad a buscar: 1256

Ciudad encontrada:
CodCiudad: 1256
Nombre: Turrialba
```

Modificar

Pasillos

```
Ingrese la opcion deseada: 1
Ingrese el codigo de pasillo a modificar: 4
Ingrese el nuevo nombre del pasillo: Reposteria

Pasillo modificado exitosamente.

Pasillo modificado:
→ CodPasillo: 4
   Nombre: Reposteria
```

ProductosPasillo

```
Ingrese la opcion deseada: 2
Ingrese el codigo del producto a modificar: 34
Ingrese el nuevo nombre del producto: Garbanzos

Producto modificado exitosamente.

Producto modificado:
→ CodProducto: 34
   Nombre: Garbanzos
```


MarcasProducto

```
Ingrese la opcion deseada: 3
Ingrese el codigo de la marca a modificar: 51
Ingrese el nuevo nombre de la marca: TioPelon
Ingrese la nueva cantidad de producto en la gondola: 15
Ingrese el nuevo precio del producto: 1200
```

Marca modificada exitosamente.

Marca modificada:

```
→ CodMarca: 51
   Nombre: TioPelon
   CantGondola: 15
   Precio: 1200
```

Inventario

```
Ingrese la opcion deseada: 4
Ingrese el codigo del inventario a modificar: 45
Ingrese el nuevo nombre de la marca: Clorex
Ingrese la nueva cantidad de stock: 12
Ingrese el codigo de canasta basica: 0
```

Inventario modificado exitosamente.

Inventario modificado:

```
→ CodInventario: 45
   Nombre: Clorex
   CantStock: 12
   CodCanasta: 0
```

Cientes

```
Ingrese la opcion deseada: 5
Ingrese la cedula del cliente a modificar: 3215783
Ingrese el nuevo nombre del cliente: Jose Carballo
Ingrese el nuevo codigo de la ciudad del cliente: 23451
Ingrese el nuevo telefono del cliente: 8844123
Ingrese el nuevo correo del cliente: carbaj45@gmail.com
```

Cliente modificado exitosamente.

Cliente modificado:

```
12 → Cedula: 3215783
      Nombre: Jose Carballo
      CodCiudad: 23451
      Telefono: 8844123
      Correo: carbaj45@gmail.com
```

Administradores

```
Ingrese la opcion deseada: 6
Ingrese la cedula del administrador a modificar: 5678
Ingrese el nuevo nombre del administrador: Luis Montes
Ingrese el nuevo codigo de la ciudad del administrador: 1256
Ingrese el nuevo telefono del administrador: 7123456
Ingrese el nuevo correo del administrador: mluis1@gmail.com
```

Administrador modificado exitosamente.

Administrador modificado:

```
10 → Cedula: 5678
      Nombre: Luis Montes
      CodCiudad: 1256
      Telefono: 7123456
      Correo: mluis1@gmail.com
```

Ciudades

```
Ingrese la opcion deseada: 7
Ingrese el codigo de la ciudad a modificar: 23451
Ingrese el nuevo nombre de la ciudad: Nicoya

Ciudad modificada:
→ CodCiudad: 23451
   Nombre: Nicoya
```

Reportes

Pasillos

Reporte: Pasillos

- 1; Abarrotes
- 20; Limpieza
- 15; Bebidas
- 4; Carnes
- 8; Frutas
- 12; Panaderia
- 6; Deporte
- 18; Electrodomesticos
- 2; Lacteos
- 32; Enlatados
- 7; Congelados
- 9; Mascotas
- 14; Ropa
- 19; Juguetes
- 13; Herramientas
- 52; Dulces

Reporte Pasillos creado con exito.

ProductosPasillo

```
Ingresa el código del pasillo: 12  
Reporte: Productos de Pasillo  
→ 12; 16; Galletas  
→ 12; 46; Pasteles  
Reporte Productos de Pasillo creado con éxito.
```

MarcasProducto

```
Ingresa el código del pasillo: 2  
Ingresa el código del producto: 23  
Reporte: Marca de Productos  
→ 2; 23; 78; MonteAzul; 10; 5000  
Reporte Marca de Productos creado con éxito.
```

Clientes

Reporte: Clientes

0

1 → 9900112; Gabriela Torres; 1256; 133657962; gtorres@gmail.com

→ 7788990; Paula Gutierrez; 1256; 193656706; paulag@gmail.com

2 → 4567890; Carlos Lopez; 1256; 43658922; carlosl@gmail.com

3

4 → 8901234; Pedro Sanchez; 23451; 83658747; psanchez@gmail.com

5 → 1122334; Miguel Fernandez; 1256; 103658605; migfer@gmail.com

6 → 2233445; Fernando Diaz; 23451; 143657751; fernandod@gmail.com

7 → 1290738; Jose Ramirez; 23451; 23658911; jram45@gmail.com

→ 5678901; Laura Martinez; 23451; 53658951; lauram@gmail.com

→ 7890123; Sofia Hernandez; 1256; 73658818; sofiah@gmail.com

→ 8899001; Antonio Perez; 1256; 163657339; aperez@gmail.com

8 → 4455667; Elena Vazquez; 23451; 113658394; elenav@gmail.com

9 → 1234567; Juan Perez; 1256; 23658974; juanpq@gmail.com

→ 5566778; Monica Ramirez; 8592; 153657540; mramirez@gmail.com

10 → 2345678; Ana Campos; 1256; 1134667; ancamp5@gmail.com

11 → 1294824; Jose Carballo; 1256; 8833456; carba@gmail.com

12

Reporte Clientes creado con exito.

Administradores

Reporte: Administradores

0

1 → 9876543; Maria Fernandez; 1256; 23658974; mariaf@gmail.com

2

3 → 8934; Roberto Sanchez; 98765; 153657540; rsanchez@gmail.com

→ 901345; Isabel Ramirez; 54321; 163657339; isabelr@gmail.com

4 → 4567; Juan Polanco; 23451; 23658974; juanpq@gmail.com

5 → 56789; Carmen Gonzalez; 8765; 123658183; carmeng@gmail.com

6

7 → 5432109; Laura Perez; 67890; 43658922; laurap@gmail.com

→ 108765; Paulina Ramirez; 56789; 83658747; paulinar@gmail.com

8 → 2738; Jose Ramos; 22907389; 658911; jram45@gmail.com

→ 69012; Martin Diaz; 2345; 133657962; martyd@gmail.com

9

10 → 5678; Ana Cambronero; 23451; 1134667; ancamp5@gmail.com

→ 21876; Javier Torres; 1256; 73658818; javiert@gmail.com

11 → 321098; Gabriela Gomez; 87654; 63658889; ggomez@gmail.com

→ 47890; Lucia Perez; 2345; 183656917; luciap@gmail.com

12 → 7654321; Luisa Martinez; 98765; 1134667; luisam@gmail.com

Reporte Administradores creado con exito.

Ciudades

Reporte: Ciudades

→ 1256; Turrialba

→ 56789; Naranjo

→ 8592; San Carlos

→ 8765; Canalete

→ 67890; Esparza

→ 22907389; Liberia

→ 98765; Moravia

→ 87654; Guapiles

→ 54321; Nicoya

→ 2345; Upala

→ 23451; San Jose

→ 2907389; Tres Rios

Reporte Ciudades creado con exito.

Pasillo(s) más visitado(s)

```
Reporte: Pasillo(s) mas visitado(s)
```

```
CodPasillo: 12
```

```
Nombre: Panaderia
```

```
Cantidad de visitas: 2
```

```
Reporte Pasillo(s) mas visitado(s) creado con exito.
```

Pasillo(s) menos visitado(s)

```
Reporte: Pasillo menos visitado
```

```
CodPasillo: 15
```

```
Nombre: Bebidas
```

```
Cantidad de visitas: 1
```

```
CodPasillo: 2
```

```
Nombre: Lacteos
```

```
Cantidad de visitas: 1
```

```
Reporte Pasillo menos visitado creado con exito.
```

Producto(s) más buscados(s)

```
Reporte: Producto(s) mas buscado(s)
```

```
Pasillo: 12; Panaderia
```

```
Producto: 16; Galletas
```

```
Cantidad de busquedas: 5
```

```
Reporte Producto(s) mas buscado(s) creado con exito.
```

Marcas(s) más buscada(s)

```
Reporte: Marca(s) mas buscada(s)
```

```
Pasillo: 32; Enlatados
```

```
Producto: 30; Sardinas
```

```
Marca: 48; Splash
```

```
Cantidad de busquedas: 5
```

```
Reporte Marca(s) mas buscada(s) creado con exito.
```

Acerca de Validaciones

En cada método (insertar, eliminar, buscar, modificar) se trabajó con una dinámica muy similar, es decir, se validó que los códigos no se insertaran si ya existían en una determinada lista, que no se podía insertar un producto si un pasillo no existía, que no se podía insertar una marca si no existía el código de pasillo y de producto, entre otros. También se validó aspectos puntuales, por ejemplo, que si se eliminaba una ciudad si eliminan los usuarios de dicha o si se eliminaba.