

# TIENDA TECNOLÓGICA

CARLA DOMÍNGUEZ ESPINOSA

# INDICE

- 01. Diagrama de clases
- 02. JSon
- 03. Código
- 04. GitHub
- 05. Figma

# DIAGRAMA DE CLASES

A continuación, presentaré los diagramas de clases, tanto inicial como final, de mi programa.

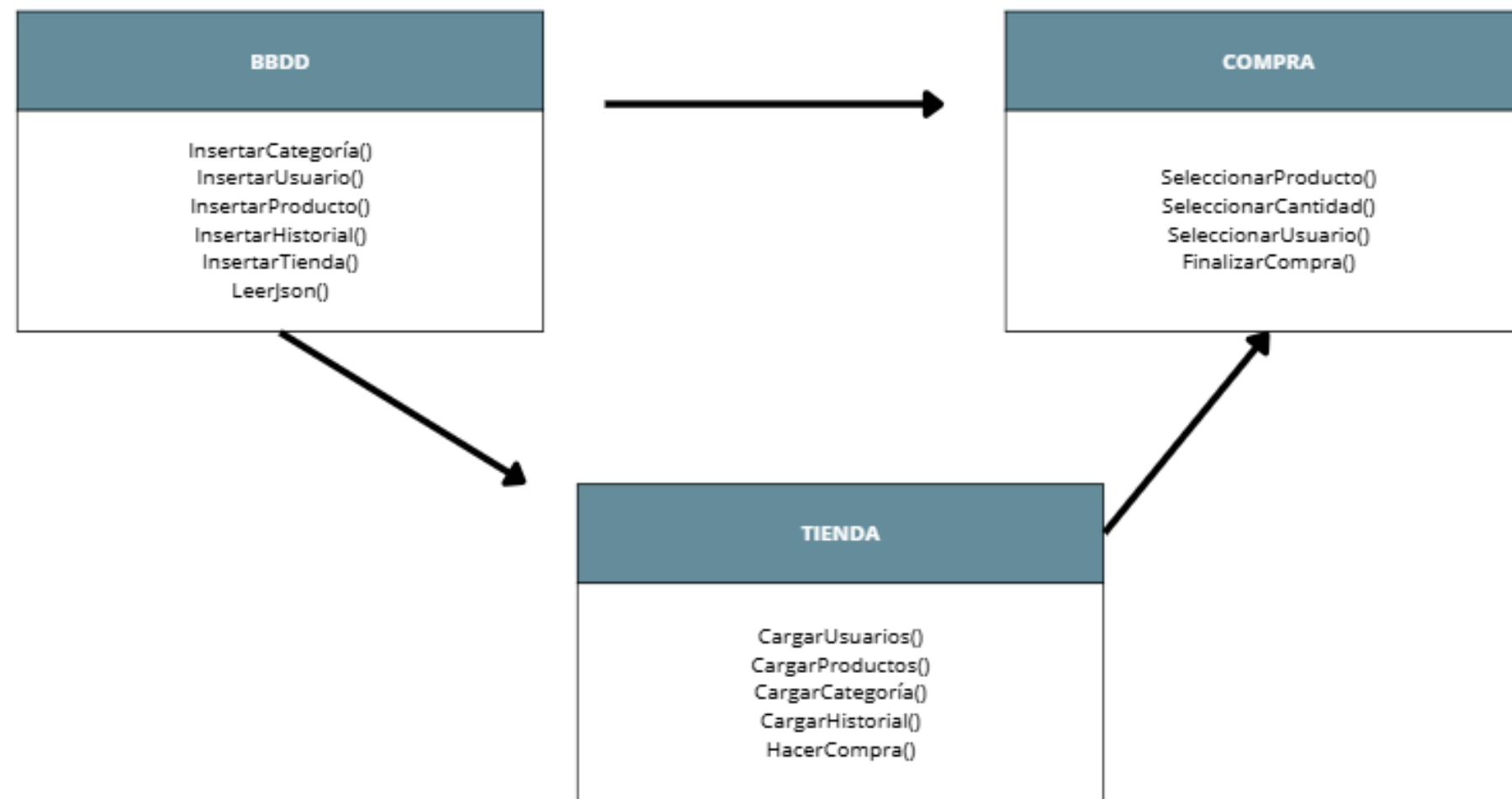
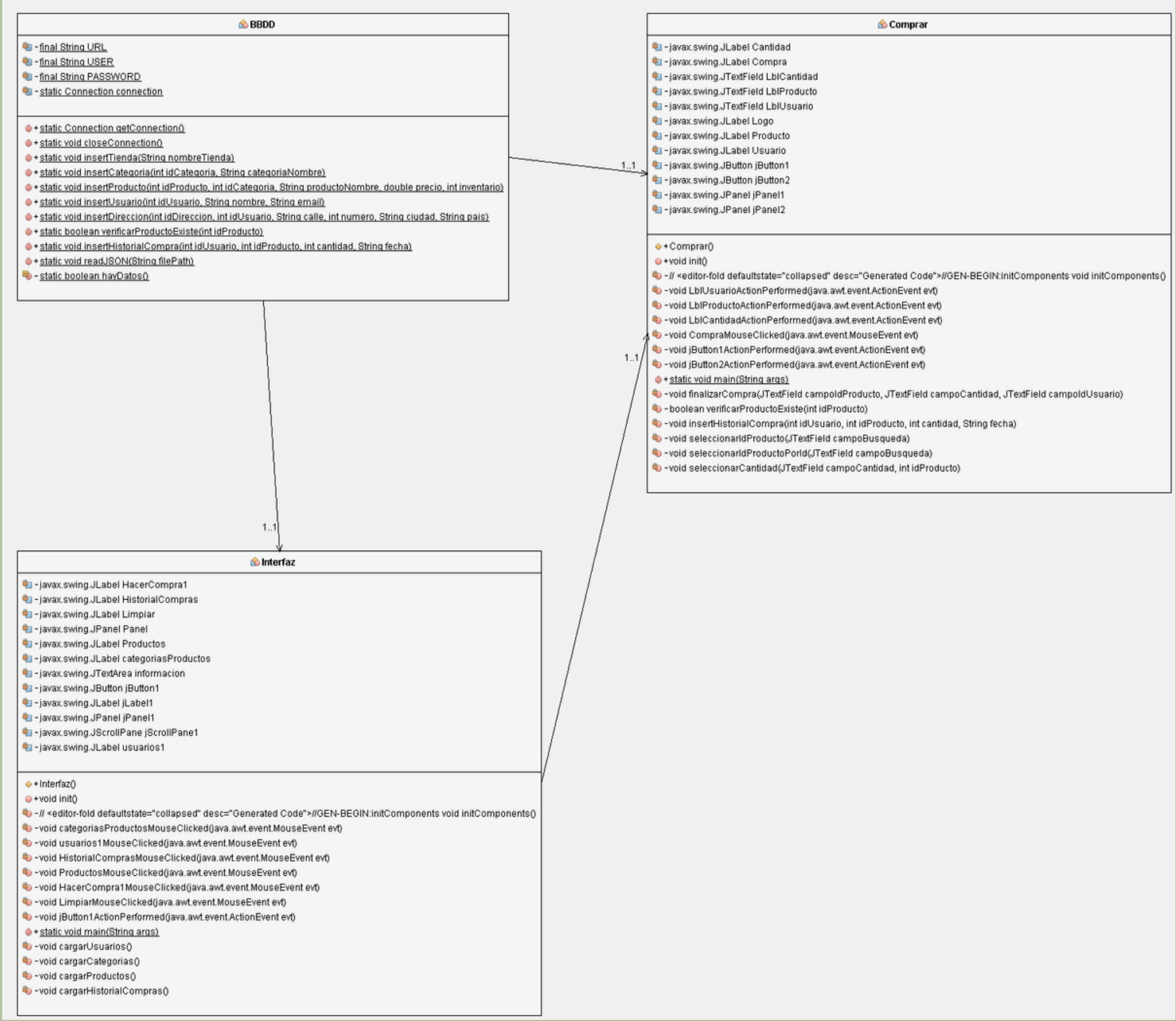


Diagrama inicial



# DIAGRAMA DE CLASES

A continuación, presentaré los diagramas de clases, tanto inicial como final, de mi programa.

Diagrama final

# JSON

A continuación, presentaré el archivo JSON que he desarrollado para mi programa.

```
"usuarios": [
  {
    "id": 1,
    "nombre": "Juan Pérez",
    "email": "juanperez@gmail.com",
    "direccion": {
      "calle": "Calle Principal",
      "numero": 123,
      "ciudad": "Madrid",
      "pais": "España"
    },
    "historialCompras": [
      {
        "productoId": 101,
        "cantidad": 2,
        "fecha": "2023-11-14"
      },
      {
        "productoId": 103,
        "cantidad": 1,
        "fecha": "2023-11-15"
      }
    ]
  },
  {
    "id": 2,
    "nombre": "Ana Gómez",
    "email": "anagomez@gmail.com",
    "direccion": {
      "calle": "Calle Secundaria",
      "numero": 456,
      "ciudad": "Barcelona",
      "pais": "España"
    },
    "historialCompras": [
      {
        "productoId": 202,
        "cantidad": 3,
        "fecha": "2023-11-16"
      },
      {
        "productoId": 101,
        "cantidad": 1,
        "fecha": "2023-11-17"
      }
    ]
  },
  {
    "id": 3,
    "nombre": "Carlos Ruiz",
    "email": "carlosruiz@gmail.com",
    "direccion": {
      "calle": "Calle Las Flores",
      "numero": 789,
      "ciudad": "Sevilla",
      "pais": "España"
    },
    "historialCompras": [
      {
        "productoId": 102,
        "cantidad": 1,
        "fecha": "2023-11-10"
      }
    ]
  }
]
```

```
"id": 2,
"nombre": "Hogar",
"productos": [
  {
    "id": 201,
    "nombre": "Aspiradora Robot",
    "precio": 249.99,
    "descripcion": "Aspiradora robot con mapeo inteligente.",
    "caracteristicas": {
      "sistema": "Autolimpieza",
      "bateria": "2500 mAh",
      "dimension": "30x30 cm"
    },
    "imagenes": ["imagen7.jpg", "imagen8.jpg"],
    "inventario": 15
  },
  {
    "id": 202,
    "nombre": "Lámpara LED",
    "precio": 59.99,
    "descripcion": "Lámpara LED regulable con control remoto.",
    "caracteristicas": {
      "intensidad": "3000 lúmenes",
      "color": "Blanco cálido",
      "material": "Aluminio"
    },
    "imagenes": ["imagen9.jpg", "imagen10.jpg"],
    "inventario": 50
  },
  {
    "id": 203,
    "nombre": "Ventilador Torre",
    "precio": 99.99,
    "descripcion": "Ventilador de torre con 3 velocidades y control remoto.",
    "caracteristicas": {
      "velocidades": "3",
      "ruido": "Bajo",
      "peso": "3 kg"
    },
    "imagenes": ["imagen15.jpg", "imagen16.jpg"],
    "inventario": 20
  },
  {
    "id": 204,
    "nombre": "Plancha a Vapor",
    "precio": 49.99,
    "descripcion": "Plancha a vapor con suela de cerámica.",
    "caracteristicas": {
      "potencia": "1800W",
      "capacidad": "300 ml",
      "funcion": "Autolimpieza"
    },
    "imagenes": ["imagen17.jpg", "imagen18.jpg"],
    "inventario": 40
  },
  {
    "id": 205,
    "nombre": "Microondas Digital",
    "precio": 159.99,
    "descripcion": "Microondas digital con 5 niveles de potencia.",
    "caracteristicas": {
      "potencia": "700W",
      "capacidad": "25L",
      "funcion": "Descongelado rápido"
    }
  }
]
```

# CLASE BBDD

En esta clase, he implementado la conexión a la base de datos y he desarrollado las funcionalidades para la lectura y la inserción de datos desde un archivo JSON en la base de datos.

```
public static void insertTienda(String nombreTienda) {
    String query = "INSERT INTO tienda (nombre) VALUES (?)";
    ejecutarInsercciones(query, nombreTienda);
}

//metodo para insertar categoria
public static void insertCategoria(int idCategoria, String categoriaNombre) {
    String query = "INSERT INTO categorias (id_categoria, nombre) VALUES (?, ?)";
    ejecutarInsercciones(query, idCategoria, categoriaNombre);
}

//metodo para insertar producto
public static void insertProducto(int idProducto, int idCategoria, String productoNombre, double precio, int inventario) {
    String query = "INSERT INTO productos (id_producto, id_categoria, nombre, precio, inventario) VALUES (?, ?, ?, ?, ?)";
    ejecutarInsercciones(query, idProducto, idCategoria, productoNombre, precio, inventario);
}

//metodo para insertar usuario
public static void insertUsuario(int idUsuario, String nombre, String email) {
    String query = "INSERT INTO usuarios (id_usuario, nombre, email) VALUES (?, ?, ?)";
    ejecutarInsercciones(query, idUsuario, nombre, email);
}

//metodo para insertar direccion
public static void insertDireccion(int idDireccion, int idUsuario, String calle, int numero, String ciudad, String pais) {
    String query = "INSERT INTO direcciones (id_direccion, id_usuario, calle, numero, ciudad, pais) VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?)";
    ejecutarInsercciones(query, idDireccion, idUsuario, calle, numero, ciudad, pais);
}

//metodo para insertar historial de compra
public static void insertHistorialCompra(int idUsuario, int idProducto, int cantidad, String fecha) {
    String query = "INSERT INTO historial_compras (id_usuario, id_producto, cantidad, fecha) VALUES (?, ?, ?, ?)";
    ejecutarInsercciones(query, idUsuario, idProducto, cantidad, fecha);
}
```

# CLASE BBDD

En esta clase, he implementado la conexión a la base de datos y he desarrollado las funcionalidades para la lectura y la inserción de datos desde un archivo JSON en la base de datos.

```
//metodo para guardar el historial de compra
static boolean hayDatos() {
    Connection connection = getConnection();
    String sql = "SELECT * FROM historial_compras";
    try (Statement st = connection.createStatement()) {
        ResultSet rs = st.executeQuery(sql);
        return rs.next();
    } catch (SQLException e) {
        System.out.println("Error al verificar el producto: " + e.getMessage());
        return false;
    }
}
```

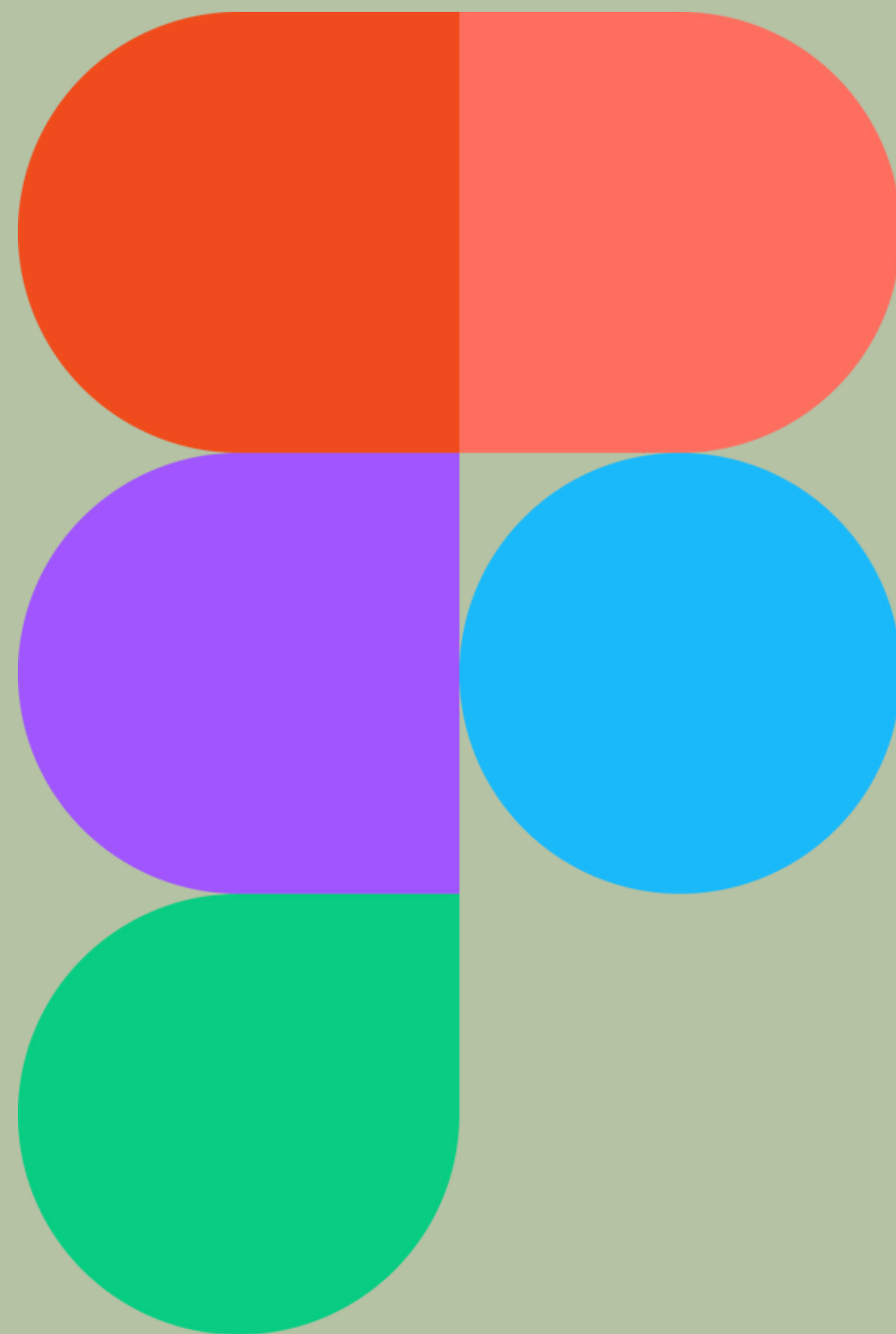


# GITHUB

Enlace de mi repositorio del GitHub:

[https://github.com/caarlaa20/TiendaTecnologica\\_DominguezEspinosaCarla.git](https://github.com/caarlaa20/TiendaTecnologica_DominguezEspinosaCarla.git)





# MOCK UP

Enlace de mi Mock Up:

<https://www.figma.com/design/SnGuAzmae8vF2Xzn185KBM/Untitled?node-id=0-1&t=8HseLNX7iEFW7r3N-1>

MUCHAS  
GRACIAS!!!