Quản lý cơ sở dữ liệu điện thoại

Thông tin về Sản phẩm (Brands và Phones):

Tên thương hiệu (BrandName). Tên mẫu điện thoại (ModelName).

Dung lượng lưu trữ (StorageCapacity). Giá (Price).

Thông tin về Khách hàng (Customers):

Tên khách hàng (FirstName và LastName).

Địa chỉ email (Email) - cần độ duy nhất (UNIQUE). Số điện thoại (PhoneNumber).

Địa chỉ giao hàng (Address).

Thông tin về Đơn hàng (Orders):

Ngày đặt hàng (OrderDate).

Tổng số tiền đơn hàng (TotalAmount).

Thông tin chi tiết Đơn hàng (OrderDetails):

Số lượng sản phẩm (Quantity). Thành tiền (Subtotal).

Mối quan hệ giữa các bảng:

Mỗi điện thoại (Phones) thuộc về một thương hiệu (Brands). Mối quan hệ này có thể là mối quan hệ nhiều-đến-một (Many-to-One).

Mỗi đơn hàng (Orders) thuộc về một khách hàng (Customers). Mối quan hệ này cũng có thể là mối quan hệ nhiều-đến-một (Many-to-One).

Mỗi chi tiết đơn hàng (OrderDetails) liên kết với một sản phẩm (Phones) và một đơn hàng (Orders). Mối quan hệ này có thể là mối quan hệ nhiều-đến-một (Many-to-One).

Ràng buộc dữ liệu:

Các trường quan trọng như tên mẫu điện thoại, địa chỉ email không được để trống (NOT NULL).

Giá sản phẩm (Price), tổng số tiền đơn hàng (TotalAmount), số lượng sản phẩm (Quantity), và thành tiền (Subtotal) phải là số không âm.

Bång "Brands":

Khóa chính: BrandID

Không có khóa phụ

Bång "Phones":

Khóa chính: PhoneID

Khóa phụ: **BrandID** (kết nối đến **Brands.BrandID**)

Bång "Customers":

Khóa chính: CustomerID

Không có khóa phụ

Bång "Orders":

Khóa chính: OrderID

Khóa phụ: CustomerID (kết nối đến Customers.CustomerID)

Bång "OrderDetails":

Khóa chính: OrderDetailID

Khóa phụ:

OrderID (kết nối đến Orders.OrderID) PhoneID (kết nối đến

 ${\color{red} Phones. Phone ID)}$

Trong các bảng trên:

Khóa chính (PK): Là trường hoặc tập hợp các trường định nghĩa duy nhất mỗi bản ghi trong bảng. Ví dụ, **BrandID** trong bảng "Brands," **PhoneID** trong bảng "Phones," **CustomerID** trong bảng "Customers," và **OrderID** trong bảng "Orders."

Khóa phụ (FK): Là một hoặc nhiều trường trong một bảng, tham chiếu đến khóa chính trong bảng khác. Ví dụ, **BrandID** trong bảng "Phones" là khóa phụ tham chiếu đến khóa chính **BrandID** trong bảng "Brands." Tương tự, **CustomerID** trong bảng "Orders" và **PhoneID**, **OrderID** trong bảng "OrderDetails" là các khóa phụ kết nối các bảng khác nhau.