Thiết kế cơ sở dữ liệu cho hệ thống bán điện thoại di động.

**Yêu cầu:**

* Hệ thống cần lưu trữ thông tin về các sản phẩm điện thoại, khách hàng, đơn hàng và chi tiết đơn hàng.
* Hệ thống cần có khả năng:
  + Quản lý sản phẩm: thêm, sửa, xóa sản phẩm; theo dõi số lượng tồn kho.
  + Quản lý khách hàng: thêm, sửa, xóa khách hàng.
  + Quản lý đơn hàng: tạo, sửa, xóa đơn hàng; theo dõi trạng thái đơn hàng.
  + Báo cáo thống kê: doanh thu, lợi nhuận, sản phẩm bán chạy,...

**Giải pháp:**

Thiết kế cơ sở dữ liệu theo mô hình quan hệ với các bảng dữ liệu sau:

**1. Bảng Sản phẩm:**

* **Mã sản phẩm:** Khóa chính, mã duy nhất cho mỗi sản phẩm.
* **Tên sản phẩm:** Tên đầy đủ của điện thoại.
* **Hãng sản xuất:** Tên hãng sản xuất điện thoại.
* **Model:** Mã model cụ thể của điện thoại.
* **Giá bán:** Giá bán lẻ của sản phẩm.
* **Số lượng tồn kho:** Số lượng điện thoại còn trong kho.
* **Mô tả:** Mô tả chi tiết về tính năng, thông số kỹ thuật của sản phẩm.
* **Hình ảnh:** Hình ảnh đại diện của sản phẩm.
* **Trạng thái:** Trạng thái sản phẩm (Còn hàng, Hết hàng, Sắp ra mắt).
* **Phân Loại Sản Phẩm: Phân loại sản phẩm cho từng sản phẩm**

**2. Bảng Khách hàng:**

* **Mã khách hàng:** Khóa chính, mã duy nhất cho mỗi khách hàng.
* **Tên khách hàng:** Tên đầy đủ của khách hàng.
* **Số điện thoại:** Số điện thoại liên lạc của khách hàng.
* **Địa chỉ:** Địa chỉ nhà hoặc nơi nhận hàng của khách hàng.
* **Email:** Email của khách hàng (nếu có).
* **Password : Mật khẩu của tài khoản khách hàng**

**3. Bảng Đơn hàng:**

* **Mã đơn hàng:** Khóa chính, mã duy nhất cho mỗi đơn hàng.
* **Mã khách hàng:** Mã khách hàng liên quan đến đơn hàng.
* **Ngày đặt hàng:** Ngày khách hàng đặt mua sản phẩm.
* **Ngày giao hàng:** Ngày dự kiến giao hàng cho khách hàng.
* **Tổng giá trị:** Tổng giá trị đơn hàng, bao gồm giá bán và phí vận chuyển (nếu có).
* **Trạng thái đơn hàng:** Trạng thái đơn hàng (Đã đặt hàng, Đang xử lý, Đã giao hàng, Đã hủy).

**4. Bảng Chi tiết đơn hàng:**

* **Mã đơn hàng:** Mã đơn hàng liên quan.
* **Mã sản phẩm:** Mã sản phẩm của điện thoại được mua.
* **Số lượng:** Số lượng điện thoại được mua trong đơn hàng.
* **Giá bán:** Giá bán của sản phẩm tại thời điểm mua.

**5. Quản trị viên :**

* Id
* Name
* Roles
* Password
* Email

**6. Bảng Thanh Toán :**

**Id**

**Date : Ngày thanh toán**

**Method Payment : online or offline**

**Mối quan hệ giữa các bảng:**

* **Sản phẩm:** Mỗi sản phẩm có thể xuất hiện trong nhiều đơn hàng.
* **Khách hàng:** Mỗi khách hàng có thể đặt nhiều đơn hàng.
* **Đơn hàng:** Mỗi đơn hàng bao gồm một hoặc nhiều chi tiết đơn hàng.
* **Chi tiết đơn hàng:** Mỗi chi tiết đơn hàng thuộc về một đơn hàng và một sản phẩm.