**Sơ đồ Minh họa ý tưởng :**

**Thông tin khách hàng**

* **Nhập dữ liệu (Input) :**

**Thông Tin Sản Phẩm**

**Đơn Đặt Hàng**

* **Xử Lý Dữ Liệu : Kiểm tra tính hợp lệ**

**Xác nhận đơn hàng**

**Tính Toán Chi Phí**

**Cập Nhật Hàng Trong Kho**

* **Lưu trữ Dữ Liệu : Thông tin khách hàng và lịch sử mua hàng**

**Thông tin Đơn hàng**

**Dữ Liệu Sản phẩm**

* **OutPut :**

**Đối Với Khách Hàng : Trang Xác Nhận**

**Email/SMS**

**Đối với Người Bán :**

**Bảng Điều Khiển**

**Hóa Đơn**

**Mô tả chu trình xử lý thông tin hệ thống bán hàng online tổng quát**

**Nhập dữ liệu (Input ) :**

1. **Thông tin khách hàng : Ta phải nhập dữ liệu như tên , địa chỉ , số điện thoại và số thẻ hay số tài khoản khi đăng ký tài khoản để thanh toán sau khi nhận hàng**
2. **Sản Phẩm : Nhập dữ liệu về sản phẩm như tên , mô tả , giá cả , hình ảnh , và số lượng sẽ bán lên trên hệ thống sẽ là bao nhiêu được nhập từ người bán**
3. **Đơn đặt hàng : khi khách hàng nhất nút “Đặt hàng” , toàn bộ thông tin và sản phẩm , số lượng địa chỉ giao hàng và phương thức thanh toán sẽ được hệ thống ghi nhận và thu thập**

**Xử lý :**

1. **Kiểm tra tính hợp lệ : hệ thống sẽ xác minh các thông tin nhập vào , như kiểm tra số thẻ tín dụng hợp lệ , địa chỉ giao hàng có đúng định dang ban đầu không và số lượng sản phẩm có đủ trong kho hay không**
2. **Xác nhận đơn hàng : sau khi kiểm tra , hệ thống sẽ tạo một mã đơn hàng duy nhất , cập nhật trạng thái đơn hàng và gửi xác nhận đến email hoặc sẽ qua số điện thoại của khách hàng**
3. **Tính toán chi phí : hệ thống sẽ tự động tính tiền sản phẩm , áp dụng voucher (Nếu bạn có ) và cộng thêm phí vận chuyển khi giao hàng để đưa ra tổng chi phí cuối cùng mà bạn phải đưa là ok**
4. **Cập nhật Hàng trong kho : số lượng sản phẩm bán ra sẽ được trừ đi khỏi số lượng tồn kho , và đồng thời nếu sản phẩm này trong kho hết sẽ báo lên trên hệ thống cho bạn biết**

**Lưu Trữ dữ liệu (Storage ) :**

1. **Thông tin khách hàng và lịch sử mua hàng: Dữ liệu cá nhân, thông tin liên hệ của khách hàng và lịch sử các đơn hàng đã mua được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu để phục vụ cho các lần mua sau hoặc phân tích hành vi người dùng.**
2. **Thông tin đơn hàng: Toàn bộ chi tiết về mỗi đơn hàng, bao gồm sản phẩm, số lượng, giá, thời gian đặt hàng và trạng thái hiện tại (đang xử lý, đã giao hàng) được lưu lại.**
3. **Dữ liệu sản phẩm: Danh mục sản phẩm, hình ảnh, giá cả, và các thông tin liên quan được lưu trữ để hiển thị trên trang web**

**Output :**

1. **Đối với khách hàng :**

**+ Trang xác nhận : Hiển thị thông báo là “ Đặt hàng thành công “ cùng với mã đơn hàng và chi tiết các sản phẩm đã mua ngay sau khi thanh toán**

**+ Email/SMS : sẽ gửi email hoặc tin nhắn sms khi khách hàng xác nhận đã nhận được hàng và thông báo về trạng thái đơn hàng ( ví dụ : “hàng đang vận chuyển “ ,…)**

**2 . Đối với cho người bán (quản trị hệ thống ) :**

**+ Bảng điều khiển: Hiển thị các đơn hàng mới, báo cáo doanh thu, số lượng tồn kho còn lại và các phân tích khác dưới dạng biểu đồ hoặc bảng.**

**+ Hóa đơn: Hệ thống tự động tạo hóa đơn để in hoặc gửi đến khách hàng.**