**Mô tả chu trình xử lý thông tin hệ thống bán hàng online tổng quát** gồm 4 bước:

1 Nhập dữ liệu (Input)

* Đăng kí tài khoản, tìm sản phẩm, thêm vào giỏ hàng, điền thông tin và đặt hàng.
* Chi tiết
* Đầu tiên ta cần xác nhận thông tin đầu vào (email, số điện thoại đã hợp lệ, mật khẩu)
* Chuẩn hóa mã sản phẩm, bỏ các whitespace dư thừa
* Kiểm tra tính hợp lệ của nghiệp vụ, hàng còn không sau mới chấp nhận đơn hàng.
* Bảo mật trong truyền dữ liệu

2 Xử lý dữ liệu (Processing)

* Tạo đơn hàng, xác nhận mua hàng, hàng còn bao nhiêu trong kho, áp dụng mã giảm giá, tính giá cuối, giao hàng.
* Chi tiết
* Tạo đơn hàng, tính giá cả, các uy đãi, giảm giá, phí vận chuyển, thuế, tính tổng đơn hàng
* Xác nhận phương thức thanh toán như chuyển khoản, tiền mặt,…
* Kiểm tra hàng trong kho
* Xác thực đơn hàng coi phải lừa đảo hay là đặt hàng bằng số điện thoại người khác, gửi mã OTP về để xác nhận đơn hàng

3 Lưu trũ (Storage)

* Những đơn đã đặt hàng hoặc đã được giao hàng, thông tin hoặc mô tả sản phẩm, trạng thái đơn hàng, thanh toán và vận chuyển.
* Chi tiết
* Thông tin khách hàng (tên, địa chỉ), lịch sử đơn hàng
* Sản phẩm , tên, mô tả, giá, ảnh
* Tồn kho, số lượng hiện có, kho nào chứa
* Đơn hàng, trạng thái, lịch sử trạng thái
* Thanh toán, mã giao dịch, trạng thái, phương thức
* Vận chuyển, hãng vận chuyển, trạng thái giao hàng

4 Xuất kết quả (Output)

* Xác nhận khi nào nhận hàng, hóa đơn, hang vận chuyển, báo cáo doanh thu đối với người bán, thông báo cho nhân viên kho
* Chi tiết
* Xác nhận khi nào nhận hàng, trang, email, SMS xác nhận đơn hàng kèm mã đơn và tóm tắt.
* **Hóa đơn dung** PDF để tải xuống, in.
* **Hãng vận chuyển** như giaohangnhanh, bưu điện
* **Thông báo cho nhân viên kho,** task hiển thị để xử lý đóng gói.

**Sơ đồ để minh họa chu trình này một cách dễ hiểu:**

**Nhập dữ liệu**

( Đăng kí tài khoản, tìm sản phẩm, thêm vào giỏ hàng, điền thông tin và đặt hàng)

**Xử lí dữ liệu**

(Tạo đơn hàng, xác nhận mua hàng, hàng còn bao nhiêu trong kho, áp dụng mã giảm giá, tính giá cuối, giao hàng)

**Lưu trữ**

(Những đơn đã đặt hàng hoặc đã được giao hàng, thông tin hoặc mô tả sản phẩm, trạng thái đơn hàng, thanh toán và vận chuyển)

**Xuất kết quả**

(Xác nhận khi nào nhận hàng, hóa đơn, hang vận chuyển, báo cáo doanh thu đối với người bán, thông báo cho nhân viên kho)