7.MÔ TẢ CHU TRÌNH XỬ LÝ THÔNG TIN NHẬP DỮ LIỆU

A.

-**1️⃣ Nhập dữ liệu (Input)**

* **Mô tả**: Dữ liệu đầu vào được nhập từ người dùng, nhà bán hàng hoặc hệ thống tự động.
* **Ví dụ thực tế**:
  + Khách hàng chọn sản phẩm, nhập thông tin giao hàng, phương thức thanh toán.
  + Nhà bán hàng cập nhật giá, tồn kho, mô tả sản phẩm.
  + Hệ thống ghi nhận thời gian đặt hàng, mã đơn hàng.

➡️ Đây là bước khởi đầu, nơi dữ liệu thô được đưa vào hệ thống để xử lý.

**2️⃣ Xử lý dữ liệu (Processing)**

* **Mô tả**: Hệ thống xử lý dữ liệu đầu vào để xác nhận đơn hàng, kiểm tra tồn kho, tính toán phí vận chuyển, khuyến mãi, và tạo hóa đơn.
* **Ví dụ thực tế**:
  + Kiểm tra sản phẩm còn hàng hay không.
  + Tính tổng tiền đơn hàng, áp dụng mã giảm giá.
  + Xác định đơn vị vận chuyển phù hợp.
  + Tạo mã đơn hàng và gửi thông báo xác nhận.

➡️ Bước này biến dữ liệu thô thành thông tin có giá trị để thực hiện giao dịch.

**3️⃣ Lưu trữ dữ liệu (Storage)**

* **Mô tả**: Dữ liệu sau xử lý được lưu vào hệ thống để phục vụ tra cứu, quản lý và phân tích sau này.
* **Ví dụ thực tế**:
  + Lưu thông tin đơn hàng, trạng thái giao hàng, lịch sử mua sắm của khách hàng.
  + Lưu dữ liệu sản phẩm, tồn kho, doanh thu của nhà bán hàng.
  + Lưu thông tin thanh toán, hóa đơn điện tử.

➡️ Giúp đảm bảo tính liên tục, bảo mật và phục vụ cho các báo cáo, phân tích.

**4️⃣ Xuất kết quả (Output)**

* **Mô tả**: Hệ thống hiển thị hoặc xuất kết quả xử lý cho người dùng, nhà bán hàng hoặc bộ phận vận hành.
* **Ví dụ thực tế**:
  + Hiển thị trạng thái đơn hàng cho khách hàng (đã xác nhận, đang giao, đã nhận).
  + Gửi email xác nhận đơn hàng, hóa đơn.
  + Cập nhật dashboard doanh thu cho nhà bán hàng.
  + Xuất báo cáo tổng hợp cho quản trị hệ thống.

➡️ Giúp người dùng tiếp nhận thông tin một cách trực quan và ra quyết định.

B.

┌────────────────────┐

│ Nhập dữ liệu │

│ (Input) │

│────────────────────│

│ - Khách chọn SP │

│ - Nhập thông tin │

│ - Chọn thanh toán │

└────────┬───────────┘

↓

┌────────────────────┐

│ Xử lý dữ liệu │

│ (Processing) │

│────────────────────│

│ - Kiểm tra tồn kho │

│ - Tính tổng tiền │

│ - Áp dụng khuyến mãi│

│ - Tạo đơn hàng │

└────────┬───────────┘

↓

┌────────────────────┐

│ Lưu trữ dữ liệu │

│ (Storage) │

│────────────────────│

│ - Lưu đơn hàng │

│ - Lưu thông tin KH │

│ - Lưu trạng thái SP│

└────────┬───────────┘

↓

┌────────────────────┐

│ Xuất kết quả │

│ (Output) │

│────────────────────│

│ - Hiển thị trạng thái│

│ - Gửi email xác nhận│

│ - In hóa đơn │

└────────────────────┘