BTVN: seassion 1 lesson 6

Mô tả tổng quát của chu trình xử lý thông tin gồm 4 bước:

-Nhập dữ liệu (Input): Đây là bước đưa dữ liệu thô vào hệ thống. Dữ liệu có thể được nhập thủ công bởi con người (ví dụ:nhân viên), thu từ cảm biến, tập tin hoặc bằng quét mã vạch/biên lai. Mục tiêu của bước này là thu thập dữ liệu đầy đủ, chính xác và phù hợp cho bước xử lý tiếp theo.

-Xử lý dữ liệu (Processing): Máy tính hoặc phần mềm tiến hành xử lý dữ liệu theo thuật toán. Các hoạt động phổ biến gồm: kiểm tra, làm sạch dữ liệu (loại bỏ dữ liệu lỗi), chuyển đổi định dạng, tính toán (ví dụ: tính trung bình, tổng), phân tích, lọc, sắp xếp, và áp dụng các quy tắc.

-Lưu trữ (Storage): Dữ liệu sau khi nhập và/hoặc xử lý được lưu trữ để truy xuất hoặc sử dụng sau này. Việc lưu trữ có thể ở dạng tập tin (CSV, Excel), hoặc lưu trữ ở Cloud.

-Trình bày kết quả (Output): Kết quả xử lý được trình bày dưới nhiều hình thức: hiển thị trên màn hình (bảng, biểu đồ), xuất báo cáo (PDF, Excel), in ấn, gửi email. Output cũng có thể là cảnh báo hoặc hành động tự động theo kết quả đã phân tích.

Giải thích chi tiết từng bước

-Mỗi bước có thể chia thành các công việc nhỏ:

+Nhập dữ liệu: xác thực đầu vào, chuẩn hóa định dạng (ví dụ ngày tháng), xử lý việc thiếu dữ liệu.

+Xử lý:, áp dụng thuật toán/logic, kiểm thử kết quả trên.

+Lưu trữ: thiết kế cấu trúc dữ liệu (bảng), đặt chỉ mục, thiết lập sao lưu và bảo mật.

Ví dụ:

-Nhập dữ liệu: Khách hàng chọn sản phẩm, nhập thông tin giao hàng và thanh toán.

-Xử lý dữ liệu: Hệ thống kiểm tra tồn kho, xác thực thanh toán, tính tổng giá trị đơn hàng.

-Lưu trữ: Lưu thông tin đơn hàng, khách hàng, sản phẩm vào cơ sở dữ liệu.

-Xuất kết quả: Gửi hóa đơn, email xác nhận cho khách hàng; tạo báo cáo bán hàng cho quản trị.