Bài 6:

Chu trình Xử lý thông tin tổng quát gồm có 4 bước

+ Nhập dữ liệu ( input ): đưa dữ liệu thô vào hệ thống để hệ thống xử lý tiếp

* Trong bước này, dữ liệu thô được chuyển đổi thành dạng máy và có thể đọc cà đưa vào đơn vị xử lý. Nhập dữ liệu có thể thwucj hiện bằng thủ công hay thông qua máy quét và nhwunxg thiết bị thông minh khác( bàn phím, chuột, cảm biến,…)

+ Xử lý dữ liệu (Processing): máy tính hoặc phần mềm tiến hành xử lý dữ liệu dựa trên thuật toán hoặc yêu cầu cụ thể:

* Trong bước này, dữ liệu thô được xử lý bằng các thuật toán học máy và trí tuệ nhân tạo để tạo kết quả đầu ra như mong muốn. Phương pháp xử lý dữ liệu có thể thay đổi tùy thuộc vào nguồn dữ liệu đang được xử lý ( Hồ dữ liệu, cơ sở dữ liệu trực tuyến, thiết bị kết nối. v.v) và mục đích đầu ra.

+ Lưu Trữ ( Storage) : dữ liệu được lưu lại để có thể truy xuất hoặc sử dụng về sau.

* Nơi mà dữ liệu mà siêu dữ liệu có thể được giữ lại để mà tái sử dụng. Điều này cho phép thực hiện việc truy cập và truy xuất thông tin nhanh chóng bất cứ khi nào cần, đồng thời tận dụng việc truy cập và truy xuất thông tin nhanh chóng bất cứ khi nào cần, đồng thời tận dụng nó làm đầu trực tiếp cho chu trình xử lý dữ liệu tiếp theo.

+ Trình bày kết quả (Output): hiển thị kết quả xử lý ra màn hình, báo cáo, biểu đồ, hoặc in ấn.

* Dữ liệu cuối cùng được truyền tài và hiển thị tới ngườu dùng ở dạng có thể đọc được như đồ thị, bảng, tệp vecto, âm thanh, video, tài liệu, v,v. Kết quả đầu ra này có thể được lưu trữ và tiếp tục xử lý trong chu trình tiếp theo.
* Ví dụ về một chu trình thông tin tổng quát: Hệ thống bán hàng siêu thị

+ nhập dữ liệu ( Input) : Khi Khách hàng mua hàng, nhân viên, thu ngân quét mã vạch sản phẩm bằng máy quét hay nhập mã thủ công vào phần mềm bán hàng

+ Xử lý dữ liệu ( Processing) : Sẽ tính tổng tiền. thuế VAT, và áp dụng chương trình khuyến mãi, giảm giá

+ Lưu trữ ( Storage): Hệ thống lưu hóa đơn ( sản phẩm, số lượng, giá, khách hàng, thời gian mua là mấy)

+ Trình bày kết quả( Output) : Máy in hóa đơn in cho khách hàng: màn hình hiển thị số tiền cần thanh toán; hệ thống cập nhập báo cáo doanh thu cuối ngày cho quản lý siêu thị.