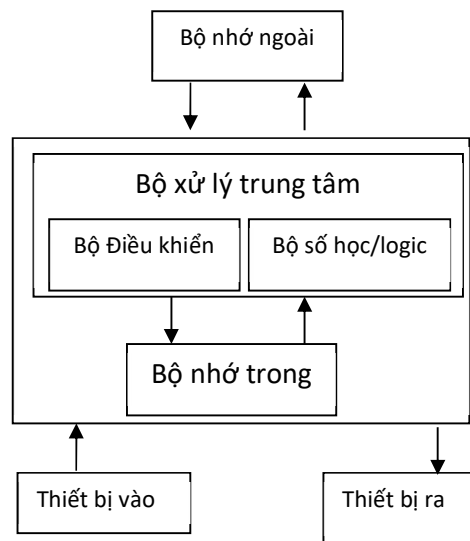


**KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY MÔN TIN HỌC– KHỐI 10
TỪ NGÀY 13/09/2021 ĐẾN 17/09/2021**

TUẦN	Tiết	Bài	Nội dung
3 (từ 13/09- 17/09)	3,4	Giới thiệu về máy tính	1. Khái niệm về hệ thống tin học: <i>Hệ thống tin học dùng để nhập, xử lý, xuất, truyền và lưu trữ thông tin</i> Hệ thống tin học gồm 3 thành phần sau: -Phần cứng (Hardware) gồm máy tính và một số thiết bị liên quan -Phần mềm (Software) gồm các chương trình -Sự quản lí và điều khiển của con người. 2. Sơ đồ cấu trúc của một máy tính: ❖ Máy tính gồm các bộ phận chính sau: ▪ Bộ xử lí trung tâm (Central Processing Unit - CPU). ▪ Bộ nhớ trong (Main Memory). ▪ Bộ nhớ ngoài (Secondary Memory). ▪ Thiết bị vào (Input Device). ▪ Thiết bị ra (Output Device). ❖ Hoạt động của máy tính được mô tả qua sơ đồ sau:



3. Bộ xử lý trung tâm (CPU - Central Processing Unit):

- CPU là thành phần quan trọng nhất của máy tính, đó là thiết bị chính thực hiện và điều khiển việc thực hiện chương trình.
- CPU gồm 2 bộ phận chính:
 - + Bộ điều khiển: CU - Control Unit.
 - + Bộ số học/logic: ALU - Arithmetic/Logic Unit, thực hiện các phép toán số học, logic.
- Ngoài ra còn có thanh ghi (Register) và bộ nhớ truy cập nhanh (Cache).

4. Các thiết bị vào/ra

- Các thiết bị vào: Dùng để đưa thông tin vào máy tính
- Ví dụ: Bàn phím, Con Chuột, máy quét,...
- Các thiết bị ra: Dùng để đưa dữ liệu ra từ máy tính.
- Ví dụ: Màn hình, máy in,

4 (từ 20/09- 25/09)	5,6	Bài toán và thuật toán	1. Khái niệm bài toán: • Trong tin học, bài toán là một việc mà ta muốn máy tính thực hiện. • Các yếu tố xác định một bài toán: + Input (thông tin đưa vào máy): <i>dữ liệu vào</i> + Output (thông tin muốn lấy ra từ máy): <i>dữ liệu ra</i> <i>Ví dụ:</i> 1) Tìm UCLN của 2 số nguyên dương. 2) Tìm nghiệm của ptb2 ($a \neq 0$). 3) Kiểm tra tính nguyên tố của 1 số nguyên dương. 4) Xếp loại học tập của HS. VD 1: Tìm UCLN của 2 số M, N. INPUT: 2 số nguyên dương M, N OUTPUT: UCLN của M.N VD 2: Tìm nghiệm của pt $ax^2+bx+c=0$ INPUT: các hệ số a, b, c OUPUT: Nghiệm của phương trình VD3: Kiểm tra số nguyên dương n có phải là một số nguyên tố không? INPUT: số nguyên dương n OUTPUT: n có phải là số nguyên tố hay không. VD 4: Xếp loại học tập của một lớp. INPUT: Bảng điểm của học sinh trong lớp OUTPUT: Bảng kết quả xếp loại học tập 2. Khái niệm thuật toán: <i>Thuật toán để giải một bài toán là một dãy hữu hạn các thao tác được sắp xếp theo một trình tự xác định sao cho sau khi thực hiện dãy thao tác ấy, từ Input của bài toán, ta nhận được Output cần tìm.</i> ➤ Trong tin học, để giải một bài toán, ta phải chỉ ra một dãy các thao tác nào đó để từ Input tìm ra được Output. Dãy thao tác đó gọi là thuật toán. Ví dụ: Tìm giá trị lớn nhất của một dãy số nguyên cho trước. • Xác định bài toán: + Input:
---	------------	---	---

			– số nguyên dương N. – N số $a_1, a_2, \dots, a_N$. + Output: giá trị Max. • Thuật toán: (Liệt kê) B1: Nhập N và dãy $a_1, \dots, a_N$ B2: $Max \leftarrow a_1; i \leftarrow 2$ B3: Nếu $i > N$ thì đưa ra giá trị Max và kết thúc. B4: Nếu $a_i > max$ thì $Max \leftarrow a_i$ B5: $i \leftarrow i+1$, quay lại B3. • Tính chất thuật toán: – Tính dừng: thuật toán phải kết thúc sau 1 số hữu hạn lần thực hiện các thao tác. – Tính xác định: sau khi thực hiện 1 thao tác thì hoặc là kết thúc hoặc thực hiện 1 thao tác kế tiếp. – Tính đúng đắn: sau khi kết thúc phải nhận được Output.
--	--	--	---