

Tuần 1+2

CHƯƠNG 1: LẬP TRÌNH ĐƠN GIẢN**Bài 1: MÁY TÍNH VÀ CHƯƠNG TRÌNH MÁY TÍNH****I. Con người ra lệnh cho máy tính như thế nào?****Ví dụ:**

1. Để máy tính thực hiện được công việc mong muốn, con người phải làm gì?
⇒ Con người phải đưa ra những chỉ dẫn thích hợp cho máy tính thực hiện
2. Khi muốn mở một phần mềm trong máy tính em thực hiện như thế nào?
⇒ Nháy đúp chuột

Như vậy: Con người chỉ dẫn cho máy tính thực hiện thông qua lệnh.**II. Ví dụ: Robot nhặt rác:****Ví dụ:** (đọc SGK)

Từ vị trí của robot có thể thực hiện lệnh nào để nhặt rác được chính xác?

1. Tiến 2 bước;
2. Quay trái, tiến 1 bước;
3. Nhặt rác;
4. Quay phải, tiến 3 bước;
5. Quay trái, tiến 2 bước;
6. Bỏ rác vào thùng.

➔ Qua ví dụ trên, Robot (Người máy) là một loại máy có thể thực hiện những công việc một cách tự động thông qua sự điều khiển của con người.

III. Viết chương trình – ra lệnh cho máy tính làm việc.**Ví dụ:** Robot nhặt rác trên ta có thể viết thành các bước như thế nào ?***Chương trình nhặt rác:***

- | | |
|----------|-------------------------|
| Bắt đầu: | Tiến 2 bước; |
| | Quay trái, tiến 1 bước; |
| | Nhặt rác; |
| | Quay phải, tiến 3 bước; |

Quay trái, tiến 2 bước;

Bỏ rác vào thùng;

Kết thúc.

⇒ Chương trình máy tính là một dãy các lệnh mà máy tính có thể hiểu và thực hiện được.

IV. Tìm hiểu về chương trình và ngôn ngữ lập trình. (tham khảo thêm SGK)

1. Máy tính có thể hiểu và thực hiện được các lệnh viết bằng ngôn ngữ tự nhiên của con người không?

➔ Thông tin máy tính được chuyển đổi thành dạng dãy bit gồm dãy gồm các số 0 và 1.

2. Theo em máy tính có thể hiểu trực tiếp tiếng Việt như ví dụ trước được hay không?

➔ Máy tính không thể hiểu trực tiếp ngôn ngữ tiếng Việt, máy tính chỉ hiểu ngôn ngữ máy.

3. Em có nhận xét gì khi viết chương trình bằng ngôn ngữ máy gồm dãy bit 0 và 1 sẽ như thế nào?

➔ Viết chương trình bằng ngôn ngữ máy rất khó khăn và mất nhiều thời gian, công sức.

Từ những nhận xét trên ngôn ngữ lập trình ra đời nhằm giải quyết các vấn đề phát sinh trên. Ta có:

- *Ngôn ngữ máy là các dãy bit.*

- *Ngôn ngữ lập trình là ngôn ngữ dùng để viết các chương trình.*

- *Chương trình dịch là chương trình chuyển đổi sang ngôn ngữ máy.*

- *Chương trình soạn thảo, chương trình dịch, các công cụ trợ giúp tìm kiếm, sửa lỗi và thực hiện chương trình thường được kết hợp vào một phần mềm, được gọi là môi trường lập trình.*