

Bài 8 – Công nghệ thông tin và tương lai

1. AI: Artificial Intelligence

= Trí tuệ nhân tạo = Máy móc có khả năng suy nghĩ, học tập, cư xử

Bản chất:

*Người lập trình sẽ cung cấp dữ liệu lớn (Big Data) → Xử lý dữ liệu thông qua hành vi con người → Máy móc sẽ học tập theo

*Khi cung cấp dữ liệu lớn, máy tính có khả năng đưa ra các phương án khác nhau => máy biết suy nghĩ, đánh giá

* Đưa cảm xúc vào máy tính => có khả năng biểu cảm

=> Ứng dụng của AI:

- Machine Learning (học máy)

- Tự nhận thức

- Lý thuyết trí tuệ nhân tạo

VD: Chương trình máy tính đấu với con người (cờ tướng, cờ vua,...)

=> Vì sao con người đánh cờ với máy hay thua??

Vì sức mạnh tính toán của nó lớn

Ví dụ: 1s nó tính được 2triệu phép tính > lớn hơn khả năng tính toán của con người > Tính được nước cờ tối ưu hơn con người => Máy chiến thắng

=> ô tô, máy bay không người lái (lái tự động)

=> Ứng dụng trong rất nhiều lĩnh vực: Y tế, giáo dục, Tài chính,...

Y tế: Hỗ trợ chẩn đoán bệnh cho bác sỹ (phân tích hình ảnh)

Giáo dục: Giảng viên là robot, nhận diện khuôn mặt

Tài chính: Mở tài khoản ngân hàng online

2. **IoT (Internet of Things)= Vạn vật kết nối**

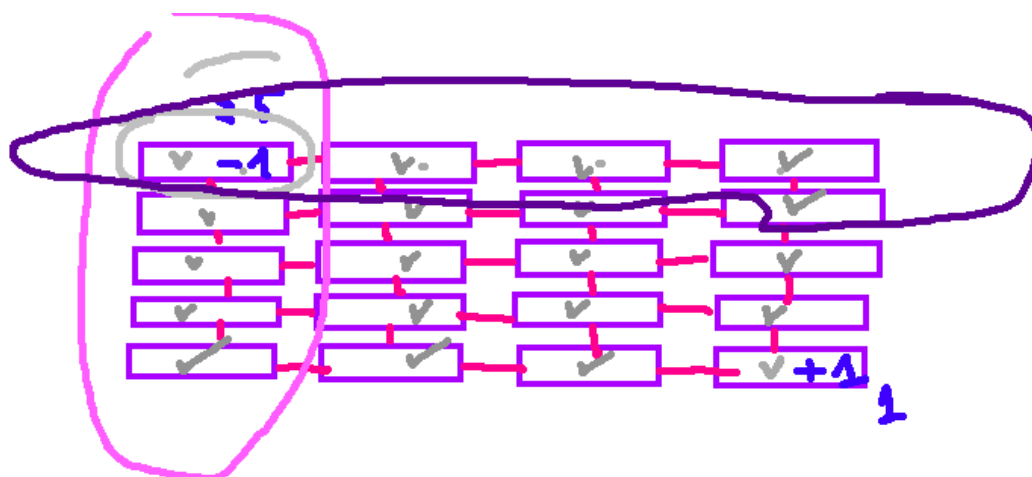
Các thiết bị khác nhau kết nối với nhau tạo thành 1 hệ thống

Ví dụ:

1. Cảm biến nhiệt độ + Giàn phơi + Smart Phone
= Hệ thống phơi quần áo tự động

2. Cảm biến độ ẩm + Giàn tưới + Smart Phone
= Hệ thống tưới cây tự động

3. Blockchain

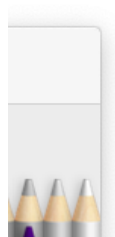


Lưu trữ tài sản mà không sợ bị hack

Hệ thống: Ngang hàng, Không cần bên thứ 3

Block Chain là mạng ngang hàng

1 trong các ứng dụng của block chain là lưu trữ Bitcoin



Các version:

1.0: Ứng dụng trong tiền tệ và thanh toán

2.0: Tài chính, thị trường chứng khoán

3.0: Hợp đồng thông minh, mở rộng sang các lĩnh vực khác

Đặc điểm:

1- Bảo mật

2- Minh bạch

3- Hợp đồng thông minh (giao dịch không cần bên thứ 3, ví dụ như ngân hàng)

4- Không thể sửa đổi

4. Công nghệ của tương lai???

-**Blockchain** là công nghệ của tương lai, tác động lên tất cả các lĩnh vực

- Các phần mềm sẽ hướng dịch vụ (SaaS)
 - Lập trình ít phải viết code
 - AI (Các robot được sản xuất để làm việc trong các môi trường độc hại, lái máy bay, ô tô,...)
 - Java, C#, Python
5. Nghề nghiệp công nghệ thông tin