

Chương 1. Mở đầu

1.1. Internet

- Lịch sử hình thành mạng internet;
- Các giao thức chuẩn, phổ biến dùng trong internet: TCP/IP; Ipv4, Ipv6;
- Con số thống kê về người dùng internet: cho khu vực, quốc gia; số lượng TB; điện năng tiêu tốn...
- So sánh Việt Nam với khu vực xung quanh và TG.

1.2. Internet of Things

- Làm rõ Khái niệm Internet of Thing;
 - + Định nghĩa đơn giản: wiki, cambridge.org, merriam-webster.com, intel...
 - + Định nghĩa phức tạp:
- Đưa ra 1 số thống kê về sự phát triển của các thiết bị IoT trong những năm qua.

1.3. Một số vấn đề về IoT

1.3.1. Các lợi ích, thách thức của IoT

- Lợi ích: làm cho cuộc sống tiện nghi hơn, làm cho cuộc sống đơn giản hơn, làm cho các thiết bị ngày càng trở nên thông minh hơn;
- Thách thức: quản lí các thiết bị thông minh như thế nào; bị các thế lực xấu tấn công, điều khiển vì những mục đích xấu (cá nhân, tập thể, quốc gia)... 1 số ví dụ minh họa

1.3.2. Xu hướng và tiềm năng phát triển của IoT

- Xu hướng;
- Tiềm năng;

1.3.3. Các công nghệ hỗ trợ và liên quan IoT

- Điềm qua 1 số công nghệ: nhưng ko quá xa đà vì nó trùng lặp với các chương 3, 4;
- Có thể ko tồn tại câu hỏi ở phần này mà dành tập trung vào các phần trên và dưới.

1.4. Ứng dụng của IoT

1.4.1. Thành phố thông minh (Smart Cities)

- Định nghĩa:
- Đưa 1 số ví dụ.

1.4.2. Giao thông/vận tải thông minh (Smart Transport)

- Đưa ví dụ minh họa;

- Cho sinh viên tìm các ứng dụng tương tự...

1.4.3. Y tế thông minh (Smart Health)

- Đưa ví dụ minh họa;

- Cho sinh viên tìm các ứng dụng tương tự...

1.4.4. Công nghiệp thông minh (Smart Industry)

- Đưa ví dụ minh họa;

- Cho sinh viên tìm các ứng dụng tương tự...

1.4.5. Nông nghiệp thông minh (Smart Agriculture)

- Đưa ví dụ minh họa;

- Cho sinh viên tìm các ứng dụng tương tự...

1.4.6. Nhà thông minh (Smart Home)

- Định nghĩa:

- Đưa ví dụ minh họa;

- Cho sinh viên tìm các ứng dụng tương tự...

- Demo một ví dụ nào đó.