1. **Xây dựng ứng dụng ICare Monitor**

Ứng dụng cho phép theo dõi sức khỏe thông qua đo một số chỉ số của cơ thể như nhịp tim, huyết áp... Ứng dụng được xây dựng trên nền Android

Nội dung:

* Nghiên cứu nguyên lý đo một số chỉ số sức khỏe của cơ thể (nhịp tim, huyết áp…) thông qua điện thoại di động, nghiên cứu các phương pháp đo thông qua tương tác từ ngón hay hay qua thiết bị camera.
* Tìm hiểu lập trình android trên thiết bị di động
* Xây dựng App theo dõi sức khỏe (ICare Monitor)

Yêu cầu

* Sinh viên có khả năng nghiên cứu và kỹ năng lập trình Java

Số sinh viên thực hiện 1

1. **Hệ thống quản lý lưu trữ dữ liệu trên nền tảng Cloud data**

Nội dung:

* Nghiên cứu các nền tảng Cloud data phổ biến hiện nay
* Thực hiện thiết kế và cài đặt mô hình dữ liệu lên Cloud data
* Xây dựng một ứng dụng mẫu (quản lý trường đại học hoặc quản lý để quản lý dữ liệu trên nền tảng Cloud data)

Yêu cầu

* Sinh viên có khả năng nghiên cứu và kỹ năng lập trình C# hoặc Java

Số sinh viên thực hiện 1

1. **Thiết kế máy in 3D**

Nội dung:

* Nghiên cứu công nghệ máy in 3D
* Lựa chọn công nghệ, thiết bị thiết kế máy in 3D
* Lập trình điều khiển
* Thiết kê, lắp đặt thử nghiệm máy in 3D

Yêu cầu

* Sinh viên có khả năng nghiên cứu và kỹ năng lập trình nhúng

1. **Nghiên cứu các thuật toán nội suy ứng dụng xây dựng website theo dõi thời tiết**

Nội dung:

* Nghiên cứu các dịch vụ dữ liệu thời tiết (nhiệt độ, độ ẩm, mưa…) trên internet
* Thực hiện lập trình các api lấy các nguồn dữ liệu thời tiết có sẵn
* Nghiên cứu các thuật toán nội suy, áp dụng cho nội suy dữ liệu
* Xây dựng website hỗ trợ theo dõi thời tiết

Yêu cầu

* Sinh viên có khả năng nghiên cứu và kỹ năng lập trình web , Java

Số sinh viên thực hiện 1

Tham khảo để biết ứng dụng nội suy trên web <https://www.google.com/search?q=interpolation+in+google+maps+temperature&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjk5Oj2xMjdAhVEQH0KHW_uBWcQ_AUIDigB&biw=1366&bih=657>