**DANH SÁCH ĐỀ TÀI HỌC PHẦN THIẾT KẾ HỆ THỐNG NHÚNG**

Thi kết thúc: Chấm project (slides + word + sản phẩm) theo nhóm.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Đề tài** | **Ghi chú** | **Lớp** | **DS sinh viên** |  |  |  |  |
|  | Nghiên cứu, xây dựng xe tự lái dựa trên học sâu. 2 giai đoạn   * Thiết kế, mô phỏng * Thực tế   <https://nttuan8.com/bai-8-o-to-tu-lai-voi-udacity-open-source/>  <https://www.youtube.com/watch?v=UUASog5ESVM> | Tham gia thực tập cơ sở (lớp C401) |  |  |  |  |  |  |
|  | Thiết kế, thi công hệ thống điều khiển thiết bị điện sử dụng thingsboard |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Xây dựng hệ thống báo cháy từ xa sử dụng Arduino |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Thiết kế, thi công hệ thống chống trộm |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Xây dựng hệ thống nhà thông minh được giám sát và điều khiển từ xa |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Xây dựng khóa cửa dựa trên nhận diện khuôn mặt |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Xây dựng vườn rau thông minh |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Xây dựng tủ vườn – bể thông minh  <https://www.facebook.com/watch/?v=527350747736036>  <https://doimoisangtao.vn/news/2019/04/01/vn-mini-c-th-trng-c-90-cy-cng-lc-vi-kh-nng-ti-nc-t-ng> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Điều khiển đèn Led 7 đoạn  <http://arduino.vn/tutorial/7009-dieu-khien-led-7-doan-common-anode-voi-max7219> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Mạch khóa số điện tử sử dụng Arduino UNO R3  <https://www.youtube.com/watch?v=35XEA4uBxk8> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Xây dựng khóa cửa, khóa xe, mở thiết bị, v.v. bằng cảm biến vân tay  <https://www.youtube.com/watch?v=3hWPSANfLdw> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Xây dựng khóa cửa điều khiển từ xa  <https://www.youtube.com/watch?v=zvJOQS4abOg> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Xây dựng khóa cửa dựa trên nhận diện khuôn mặt |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Khoá số điện tử dùng arduino uno (mô phỏng proteus)  <https://www.youtube.com/watch?v=_6BBIF1oPyg> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Điều khiển thiết bị điện bằng giọng nói qua điện thoại  <https://www.youtube.com/watch?v=I0YYScpQDAo> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Điều khiển thiết bị từ xa với module ESP8266, Arduino Uno R3  <https://www.youtube.com/watch?v=qQbkEoi0B3M> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Arduino + MySQL: Hệ thống Webserver điều khiển thiết bị- Hiển thị giá trị cảm biến DHT11  <https://www.youtube.com/watch?v=rES4mChh3qM>  <https://drive.google.com/drive/folders/0B-ML1u-nYlMacjdZMW9JUmx3RlE> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Turn on and off the lights with SMS - use the arduino nano and sim module 800l  <https://www.youtube.com/watch?v=K8vrrmMEhCQ> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Turn on and off lights via internet with timer - kit wifi nodemcu esp8266  <https://www.youtube.com/watch?v=wdOSLAm9Po4> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Điều khiển thiết bị qua Internet, wifi, SMS, bluetooth, nút nhấn  <https://www.youtube.com/watch?v=i4J9y8L38zQ> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 8x8x8 LED CUBE WITH ARDUINO UNO  <https://www.youtube.com/watch?v=T5Aq7cRc-mU> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Thiết Bị Chống Trộm Đơn Giản  <https://www.youtube.com/watch?v=yquEXzUBmUM> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | How to make a laser security system with Arduino (mạch chống trộm bằng tia laze)  <https://www.youtube.com/watch?v=Ar2Yk44N_rw> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Bộ Báo Động Chống Trộm Với Cảm Biến Chuyển Động  <https://www.youtube.com/watch?v=W68GJscsxnA> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Mạch chống trộm xe máy gps modul sim808 arduino uno r3  <https://www.youtube.com/watch?v=TGE22qWaNYE> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Hệ thống chống trộm và báo cháy thông minh  <https://www.youtube.com/watch?v=6Xd76zFhkww> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Hệ Thống Chấm Công Dùng RFID qua Internet  <https://www.youtube.com/watch?v=O2Xf0VJZiZ8> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Hệ thống chấm công RFID qua Internet xuất dữ liệu file excel  <https://www.youtube.com/watch?v=b8cvuUJ3hAY>  <https://drive.google.com/drive/folders/1WYGlpNhpJM51JTAtE9S2qnlywHNfjHDX> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Ứng Dụng Công Nghệ RFID - Quản Lý Nhân Viên  <https://www.youtube.com/watch?v=1MNpXiGiFAU> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Xây dựng thiết bị đo khoảng cách, báo cháy với Arduino  <https://www.youtube.com/watch?v=I37nWdxrWNE> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Xử Lý Ảnh Nhận Diện Và Điểm Danh Khuôn Mặt Bằng Camera  <https://www.youtube.com/watch?v=2pnksgSsw0E> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Hệ thống điểm danh SV tự động bằng vân tay  <https://www.youtube.com/watch?v=wRmGKOFuLw8> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Arduino Drone Flight Controller  <https://www.youtube.com/watch?v=PO7R_S7OfTs> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Hệ thống điểm danh, chấm công bằng khuôn mặt  <https://www.youtube.com/watch?v=ARUWyXcpBhE> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Điểm danh sinh viên bằng công nghệ nhận diện khuôn mặt - BeetInnovators  <https://www.youtube.com/watch?v=B9aCvJVk2ps> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | How To Make 3D Printer at Home  <https://www.youtube.com/watch?v=x5X6Gp-XMEs>  <https://www.youtube.com/watch?v=LoqsvXZrwkk> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Khu vườn thông minh hệ thống tưới cây tự động  <https://www.youtube.com/watch?v=wSpU_X_awPM> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Smart Garden-Vườn thông minh  <https://www.youtube.com/watch?v=nMoRO8Fng9o>  <https://www.youtube.com/watch?v=KAdE6XFrUO8> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Led Ma Trận v2 Full Màu, Cài Đặt Hiệu Ứng - Chữ bằng Điện Thoại  <https://www.youtube.com/watch?v=ZRTru83mpbI> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Biển quảng cáo chữ nổi dùng đèn led tiết kiệm chi phí đèn led và điện năng  <https://www.youtube.com/watch?v=cfg2iGEVH8g> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Biến Led Matrix P10 thành đồng hồ nháy theo nhạc  <https://www.youtube.com/watch?v=qLwRWtMMh_g> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Làm Robot Arduino Đơn Giản cho trẻ em  <https://www.youtube.com/watch?v=zcpooaECPNk> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Hệ Thống Nhà Thông Minh Giá Rẻ  <https://www.youtube.com/watch?v=SHiWlIooAto> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | IOT Home automation using Google Firebase  <https://www.youtube.com/watch?v=Z3YdtMsGmjE> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Hiển thị vị trí thiết bị lên Thingsboard  <https://lophocvui.com/iot-internet-of-things/bai-8-hien-thi-vi-tri-thiet-bi-len-thingsboard/> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Theo dõi một hạm đội xe với Thingsboard  <https://lophocvui.com/iot-internet-of-things/bai-9-theo-doi-mot-ham-doi-xe-voi-thingsboard/> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Xây dựng mô hình nông trại thông minh dựa trên thingsboard  <https://doimoisangtao.vn/news/2018/12/15/cn-cnh-nng-tri-thng-minh-trn-khu-cng-ngh-cao-ha-lc>  <https://www.youtube.com/watch?v=Yvgv22EabiY> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Nghiên cứu, xây dựng mô hình trụ sở thông minh sử dụng thingsboard |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Xây dựng hệ thống quản lý đồng hồ điện, nước qua Internet dựa trên thingsboard: cho phép đọc số điện, nước tự động và gửi lên server quản lý vào mỗi tháng |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Thiết kế, thử nghiệm mô hình đô thị thông minh  <https://video.vnexpress.net/tin-tuc/cuoc-song-4-0/hue-ap-dung-quan-ly-do-thi-thong-minh-3998925.html> |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Phát triển hệ thống IoT sử dụng thingsboard |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Xây dựng hệ thống nghe nhạc, xem phim trong ô tô. |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Tùy biến và tối ưu và hệ điều hành Android cho TV thông minh |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Xây dựng hệ thống giám sát và điều khiển thiết bị điện bằng giọng nói |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Nghiên cứu các kỹ thuật học máy và ứng dụng trong IoT |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Xây dựng hệ thống quản lý học lập trình game cho trẻ em |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Nghiên cứu, phát triển hệ thống chỉ đường trong ô tô |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Xây dựng hệ thống điểm danh sử dụng thẻ căn cước công dân gắn chip |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Xây dựng hệ thống bán hàng tự động có tích hợp AI |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |