

# NGUYỄN VĂN NGHĨA

#### FRESHER EMBEDDED SOFTWARE ENGINEER

# Giới thiệu

Một sinh viên ngành Cơ điện tử đã hoàn thành xong chương trình học có thế mạnh về lập trình nhúng, được tiếp xúc với nhiều ngôn ngữ lập trình như C/C++, Python, Javascript,... và hệ điều hành linux trong quá trình tham gia các dự án. Mong muốn được làm việc trong một môi trường nghiêm túc, chuyên nghiệp và năng động để cải thiện, nâng cao kiến thức hiện có và đồng thời có thể mang lại thành quả tốt cho công ty và tập thể.

# Học vấn

### Ngành Cơ điện tử |

Trường Đại học Bách khoa - Đại học Đà Nẵna

09/2018 - Hiên tai

- Điểm tổng kết: 3.5/4.
- Thành tích: 2 năm học bỗng loại giỏi/ 4 học kì.
- Có thế manh về lập trình nhúng vi điều khiển, PLC, Raspberry,...
- Nắm các kiến thức về giao tiếp I2C, UART, ...
- Có kiến thức về C/C++, Python, C#, React, javascript, CSS, Linux.
- Có thể sử dung ROS cơ bản cho các dư án xe hoặc robot tư hành.
- Có kiến thức về thiết kế mạch điều khiển cho các hệ thống cơ điện tử
- Đã bảo vệ xong đồ án tốt nghiệp và hoàn thành xong chương trình học.

# Kinh nghiệm làm việc

Thực tập sinh | CÔNG TY ESTEC CHI NHÁNH ĐÀ NẪNG 3/2022 - 4/2022

- Thiết kế giao diên điều khiển HMI sử dung WinCC.
- Thiết kế giao diện kiểm soát, cảnh báo và xuất báo cáo năng lượng sử dung phần mềm SENTRON Powermanager.

# Trợ giảng lớp PBL

Trường đại học bách khoa - Đại học Đà Nẵng

1/2021 - 05/2021

- Hướng dẫn cách sử dung phần mềm Matlab simulink, TIA Portal.
- Hỗ trợ giải đáp các kiến thức về lập trình PLC và hệ thống điều khiển tư đông.
- Giao và giải thích các bài tập liên quan đến lập trình PLC.

#### Liên hê

**4** 28/03/2000

nvnghia2803@gmail.com

300 Nguyễn Đình Tựu, An Khê, Thanh Khê, Đà Nẵng

**\** 0795127619

# Kỹ năng

Lập trình Python cơ bản

Lập trình nhúng C/C++

Lập trình Python cơ bản

Lập trình C# cơ bản

Làm việc với hệ điều hành Linux

Giải Quyết Vấn Đề

Làm việc nhóm

# Chứng chỉ

TOEIC (7/2022)

Điểm: 595 Cấp bởi IIG Việt Nam

# Giải thưởng

Sinh viên giỏi năm học 2019-2020 *(1/2021)* Đai học Bách Khoa - Đại học Đà

Đại học Bách Khoa - Đại học Đố Nẵng

Sinh viên giỏi năm học 2020-2021 *(2/2022)* Đại học Bách Khoa - Đại học Đà Nẵng

### Dư án

#### Đồ án môn học - Bãi giữ xe tự động 2/2021 - 5/2021

- Chi tiết dự án: Thiết kế và gia công hệ thống điều khiển của bãi giữ xe tự động sử dụng thẻ RFID và camera để quán lí xe ra vào. Hệ thống bao gồm mạch điều khiển sử dụng vi điều khiển PIC giao tiếp UART với phần mềm quản lí trên máy tính.
- Vai trò: Lập trình vi điều khiển PIC, thiết kế phần mềm điều khiển và quản lý xe, thiết kế và gia công mạch điều khiển.
- Công nghệ: sử dụng C, C#.

#### Đồ án môn học - Robot AGV vận chuyển hàng 10/2021 - 1/2022 trong nhà kho

- Chi tiết dự án: Thiết kế và gia công robot tự hành có chức năng nâng và bỏ hàng trong nhà kho, tự xác định vị trí trong nhà kho sử dụng camera để giải mã và xác định hướng của QR CODE.
- Vai trò: Lập trình điều khiển các cơ cấu chấp hành, xử lí tín hiệu cảm biến, giao tiếp với các thiết bị I2C trên Arduino. Lập trình Raspberry pi để giải mã và xác định hướng của QR CODE, giao tiếp không dây với phần mềm điều khiển, giao tiếp UART với Arduino, tham gia thiết kế mạch điều khiển của robot.
- Công nghệ: sử dụng C/C++, Python, C#, MQTT, Linux(raspbian OS).

#### Đồ án tốt nghiệp - Robot hút bụi lau nhà 4/2022 - 7/2022

- Chi tiết dự án: Dự án được tài trợ bởi Trung tâm Phát triển Hạ tầng CNTT Đà Nẵng. Yêu cầu thiết kế, gia công, lập trình robot hút bụi lau nhà tự động định vị bằng LIDAR, có chức năng tự vẽ bản đồ, tự lên kế hoạch di chuyển, tránh vật cản và được điều khiển không dây thông qua web server.
- Vai trò: Lập trình điều khiển các cơ cấu cấp hành và xử lí các tín hiệu cảm biến trên Arduino sử dụng thư viện ROS, sử dụng ROS để giao tiếp giữa Raspberry pi và Arduino thông qua Serial, lập trình các chức năng vẽ và xuất bản đồ, điều lực quét hút, độ ẩm giả lau, lập lộ trình di chuyển và né vật cản trên Raspberry pi, xây dựng web server để điều khiển và hiển thị các thông tin trạng thái của robot ( Dung lượng pin, bản đồ, vị trí, vận tốc, tốc độ các động cơ).
- Công nghệ: sử dụng C/C++, Python, Javascript, CSS, React, ROS, SLAM, Linux(Ubuntu).

#### Hoạt động

#### Tình nguyện viên

LIÊN CHI ĐOÀN KHOA CƠ KHÍ ĐẠI HỌC BÁCH KHOA ĐÀ NẮNG 01/2021 - 02/2021

Tham gia các hoạt động chuẩn bị và gọi vốn cho chương trình tình nguyện xuân yêu thương 2021.

#### Nghiên cứu khoa học

Trường Đại học Bách khoa Đại học Đà Nẵng 10/2021 - 2/2022

- -Đề tài: Robot AGV sử dụng trong nhà kho định vị bằng xử lí ảnh QR CODE.
- -Tham gia thiết kế mạch và lập trình điều khiển cho robot.

# Điều quan tâm

Đọc tin tức về công nghệ

Các dự án Arduino, Raspberry pi, ESP

Máy In 3D, CNC

Mô hình