**ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**KHOA MẠNG MÁY TÍNH VÀ TRUYỀN THÔNG DỮ LIỆU**

**BÙI THANH HẢI**

**KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP**

**PHÁT TRIỂN GIẢI PHÁP GIÁM SÁT**

**NHÀ THÔNG MINH THỜI GIAN THỰC DỰA TRÊN**

**NỀN TẢNG ĐIỆN TOÁN ĐÁM MÂY**

**DEVELOPMENT OF A SURVEILLANCE SYSTEM FOR SMART HOUSES INTEGRATED OVER CLOUD PLATFORM**

**KỸ SƯ/ CỬ NHÂN NGÀNH TRUYỀN THÔNG VÀ MẠNG MÁY TÍNH**

**TP. HỒ CHÍ MINH, 2018**

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA TP. HỒ CHÍ MINH**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**KHOA MẠNG MÁY TÍNH VÀ TRUYỀN THÔNG DỮ LIỆU**

**BÙI THANH HẢI – 14520236**

**KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP**

**PHÁT TRIỂN GIẢI PHÁP GIÁM SÁT**

**NHÀ THÔNG MINH THỜI GIAN THỰC DỰA TRÊN**

**NỀN TẢNG ĐIỆN TOÁN ĐÁM MÂY**

**DEVELOPMENT OF A SURVEILLANCE SYSTEM FOR SMART HOUSES INTEGRATED OVER CLOUD PLATFORM**

**KỸ SƯ/ CỬ NHÂN NGÀNH TRUYỀN THÔNG VÀ MẠNG MÁY TÍNH**

**GIẢNG VIÊN HƯỚNG DẪN**

**PGS.TS LÊ TRUNG QUÂN**

**TP. HỒ CHÍ MINH, 2018**

DANH SÁCH HỘI ĐỒNG BẢO VỆ KHÓA LUẬN

Hội đồng chấm khóa luận tốt nghiệp, thành lập theo Quyết định số …………………… ngày ………………….. của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghệ Thông tin.

* 1. …………………………………………. – Chủ tịch.
  2. …………………………………………. – Thư ký.
  3. …………………………………………. – Ủy viên.
  4. …………………………………………. – Ủy viên.

NHẬN XÉT CỦA CÁN BỘ HƯỚNG DẪN

NHẬN XÉT CỦA CÁN BỘ PHẢN BIỆN

LỜI CẢM ƠN

MỤC LỤC

[Chương 1. TỔNG QUAN 10](#_Toc525845240)

[1.1. Mục tiêu 10](#_Toc525845241)

[1.2. Danh sách phần mềm, phần cứng, thiết bị được sử dụng 10](#_Toc525845242)

[1.2.1. Phần mềm 10](#_Toc525845243)

[1.2.2. Phần cứng 10](#_Toc525845244)

[1.2.3. Thiết bị 10](#_Toc525845245)

[1.3. Các bước thực hiện 10](#_Toc525845246)

[1.3.1. Bước 1 : Xây dựng hệ thống gửi nhận dữ liệu – Server API 10](#_Toc525845247)

[1.3.2. Bước 2 : Xây dựng hệ thống thu thập dữ liệu để điều khiển và giám sát 10](#_Toc525845248)

[1.3.3. Bước 3: Xây dựng giao diện điều khiển trên web 10](#_Toc525845249)

[1.3.4. Bước 4: Triển khai hệ thống lên Openstack 10](#_Toc525845250)

[Chương 2. XÂY DỰNG HỆ THỐNG GỬI NHẬN DỮ LIỆU THÔNG QUA API 11](#_Toc525845251)

[Chương 3. XÂY DỰNG HỆ THỐNG THU THẬP DỮ LIỆU ĐỂ ĐIỀU KHIỂN VÀ GIÁM SÁT 11](#_Toc525845252)

[Chương 4. TRIỂN KHAI HỆ THỐNG LÊN OPENSTACK 11](#_Toc525845253)

[Chương 5. HƯỚNG PHÁT TRIỂN 11](#_Toc525845254)

DANH MỤC HÌNH VẼ

[Hình 1.1: Tên hình 1 3](#_Toc367742554)

DANH MỤC BẢNG

[Bảng 1.1: Tên bảng 1 3](#_Toc367742567)

[Bảng 2.1: Tên bảng 1 4](#_Toc367742568)

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

IoT: Internet of Things

API: Application Programming Interface

TÓM TẮT KHÓA LUẬN

Internet of Things (IoT)[[1]](#footnote-1) – Internet vạn vật là một thuật ngữ không quá xa lạ với những người yêu thích công nghệ thông tin trong những năm trở lại đây. Nhưng trong môi trường học tập tại trường Đại học Công nghệ thông tin thì IoT vẫn chưa phủ sóng đến toàn bộ các bạn sinh viên trong trường, chỉ có một số bộ phận nhỏ các bạn yêu thích IoT tự tìm tòi, nghiên cứu và khoa Mạng máy tính và truyền thông dữ liệu chỉ có một môn giới thiệu về IoT – “Công nghệ Internet of Things hiện đại”. Như vậy tài liệu, kiến thức về IoT rất hạn hẹp. Để giúp các bạn có cái nhìn tổng thể hơn về quy trình xây dựng một ứng dụng IoT hay cụ thể hơn là ứng dụng IoT vào mô hình smart houses, đề tài khóa luận này sẽ giúp các bạn làm quen với các thuật ngữ về IoT, các thiết bị thường dùng trong xây dựng ứng dụng IoT, cách xây dựng một mô hình từ lắp ráp thiết bị, xây dựng hệ thống API[[2]](#footnote-2) gửi nhận dữ liệu, xây dựng giao diện để hiển thị dữ liệu realtime và cuối cùng có thể tận dụng lên Openstack của trường để triển khai hệ thống đã xây dựng.

MỞ ĐẦU

Internet of Thing là một hệ thống các thiết bị đồ dùng được kết nối với nhau thông qua mạng Internet.

# TỔNG QUAN

## Lí do chọn đề tài

## Mục tiêu

## Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

## Danh sách phần mềm, phần cứng, thiết bị được sử dụng

### Phần mềm

Nội dung …………………

### Phần cứng

Nội dung …………………

### Thiết bị

## Các bước thực hiện

### Bước 1 : Xây dựng hệ thống gửi nhận dữ liệu – Server API

Nội dung …………………

### Bước 2 : Xây dựng hệ thống thu thập dữ liệu để điều khiển và giám sát

Nội dung …………………

### Bước 3: Xây dựng giao diện điều khiển trên web

Nội dung …………………

### Bước 4: Triển khai hệ thống lên Openstack

Nội dung …………………

Hình 1.1: Tên hình 1

Bảng 1.1: Tên bảng 1

# XÂY DỰNG HỆ THỐNG GỬI NHẬN DỮ LIỆU THÔNG QUA API

# XÂY DỰNG HỆ THỐNG THU THẬP DỮ LIỆU ĐỂ ĐIỀU KHIỂN VÀ GIÁM SÁT

# TRIỂN KHAI HỆ THỐNG LÊN OPENSTACK

# KẾT LUẬN

# HƯỚNG PHÁT TRIỂN

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Theo chuẩn IEEE

1. Internet of Things : <http://iot.dtt.vn/InternetofThings.html> [↑](#footnote-ref-1)
2. API: <https://viblo.asia/p/api-la-gi-nhung-dac-diem-noi-bat-cua-web-api-Qpmle9L9lrd> [↑](#footnote-ref-2)