

KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
CHUYÊN NGÀNH: HỆ THỐNG NHÚNG
NỘI DUNG, TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP

A – NỘI DUNG/TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN

Tuần (theo năm học)	Công việc	Nội dung công việc cần làm trong tuần	Kết quả cần đạt được và báo cáo
19-20	Lập danh sách tên đề tài	Các giảng viên hướng dẫn đề xuất danh sách đề tài (sinh viên có thể tự đề xuất)	Danh sách tên đề tài cùng sinh viên và giảng viên hướng dẫn theo Mẫu ISO-IT13.03.01.xlsx
21	Bộ môn duyệt đề tài	<ul style="list-style-type: none"> - Giảng viên hướng dẫn gửi danh sách đề tài - Bộ môn kiểm tra và ký duyệt danh sách tên đề tài 	Danh sách đề tài có chữ ký xác nhận của Bộ môn theo Mẫu ISO-IT13.03.02.xlsx
22	Giao đề tài	<ul style="list-style-type: none"> - Giảng viên hướng dẫn gặp sinh viên để thống nhất đề tài thực hiện 	<ul style="list-style-type: none"> - Danh sách đề tài giao cho sinh viên - Hoàn thành thuyết minh đề tài theo Mẫu ISO-IT13.03.03.doc và ISO-IT13.03.04.doc
23	Tìm hiểu đề tài	<ul style="list-style-type: none"> - Lý do chọn đề tài; - Mục tiêu của đề tài; - Giới hạn và phạm vi của đề tài; - Nội dung thực hiện; - Phương pháp tiếp cận. 	Chương 1
24	Cơ sở lý thuyết	<ul style="list-style-type: none"> - Ngoại vi và giao diện - Phần mềm cho hệ thống - Các công nghệ mạng 	Chương 2
25	Khảo sát và đặc tả yêu cầu	<ul style="list-style-type: none"> - Khảo sát nghiệp vụ, yêu cầu và phân tích yêu cầu của bài toán - Đặc tả yêu cầu của hệ thống + Các yêu cầu chức năng + Các yêu cầu phi chức năng 	Mục 3.1
26-28	Thiết kế phần cứng hệ thống	Thiết kế phần cứng cho hệ thống	Mục 3.2.1
29	Tuần Kiểm tra tiến độ lần 1 (từ tuần 23 đến tuần 28)		

Tuần (theo năm học)	Công việc	Nội dung công việc cần làm trong tuần	Kết quả cần đạt được và báo cáo
29-32	Thiết kế phần mềm hệ thống	Thiết kế phần mềm cho hệ thống	Mục 3.2.2
33-34	Xây dựng và tích hợp hệ thống	Tích hợp giữa phần cứng và phần mềm hệ thống	Mục 4.1
35	Tuần Kiểm tra tiến độ lần 2 (từ tuần 29 đến tuần 34)		
35-36	Kiểm thử và đánh giá hệ thống	Lập kế hoạch và thực hiện kiểm thử và đánh giá hệ thống	Mục 4.2
37-38	Hướng dẫn vận hành hệ thống	Mô tả các quy trình hướng dẫn và vận hành hệ thống	Mục 4.3
39	Hoàn thiện phần kết luận	<ul style="list-style-type: none"> - Đánh giá kết quả đạt được, hạn chế của đề tài; - Hướng phát triển trong tương lai; - Rà soát toàn bộ hệ thống 	Phần KẾT LUẬN
40	Kiểm tra lại báo cáo, sản phẩm, chuẩn bị slide báo cáo đồ án	<ul style="list-style-type: none"> - Hoàn thiện báo cáo, slide trình bày và thông qua GVHD - GVHD lập danh sách sv đủ điều kiện bảo vệ về bộ môn 	<ul style="list-style-type: none"> - Sản phẩm demo, slide báo cáo, cuốn báo cáo đã được GVHD duyệt - GVHD xác nhận đồng ý hay không đồng ý cho bảo vệ vào mẫu <ISO-IT13.03.02.xlsx>
41	Tuần Kiểm tra tiến độ lần 3 (từ tuần 35 đến tuần 40)		
41-42	Hoàn thành các thủ tục chuẩn bị bảo vệ	<ul style="list-style-type: none"> - Sinh viên hoàn thiện cuốn báo cáo, slide theo góp ý của giáo viên - Bộ môn lập danh sách phản biện và danh sách hội đồng - Kiểm tra điều kiện bảo vệ tốt nghiệp (chứng chỉ, học phí) 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuốn báo cáo (đã chỉnh sửa) - Slides báo cáo (đã chỉnh sửa) - Danh sách hội đồng - Danh sách phản biện - Danh sách SV được bảo vệ ĐATN theo Mẫu ISO-IT13.03.05.xlsx
43	- Thực hiện phản biện	- Sinh viên bảo vệ trước giảng viên phản biện	Điểm đánh giá hướng dẫn, phản biện đồ án theo Mẫu

Tuần (theo năm học)	Công việc	Nội dung công việc cần làm trong tuần	Kết quả cần đạt được và báo cáo
	- Gửi nhận xét phản biện và hướng dẫn	- Giảng viên HD, PB gửi nhận xét cho hội đồng	ISO-IT13.03.06.doc
44	Dự trù		
45-46	Báo cáo (Sinh viên trình bày trước hội đồng)		
47	Hoàn thiện các thủ tục sau bảo vệ	<ul style="list-style-type: none"> - Sinh viên chỉnh sửa cuốn, sản phẩm theo góp ý của hội đồng - Hội đồng xác nhận vào cuốn 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuốn báo cáo bìa mạ vàng (có xác nhận của bộ môn) - Tài liệu: Báo cáo bản mềm, chương trình thực nghiệm

Lưu ý: Sinh viên đẩy mã nguồn đồ án lên github. Điều này giúp duy trì công việc của người thực hiện (sinh viên) và người hướng dẫn, theo dõi, kiểm tra (giảng viên) được thường xuyên và chính xác.

KHOA CNTT



Nguyễn Văn Hậu

Hưng Yên, ngày 07 tháng 12 năm 2020

BỘ MÔN



Nguyễn Đình Chiến

D – PHỤ LỤC

D.1. Phần định dạng (tham khảo File2_ Hướng dẫn trình bày do an (Format))

D.2. Nội dung cuốn báo cáo (tham khảo File3_ Mẫu trình bày do an)

CHƯƠNG 1. MỞ ĐẦU

1.1 Lý do chọn đề tài

<Trong phần lý do chọn đề tài, người học có thể tự mình khai triển nội dung cho phần lý do chọn đề tài đề án mà không phải tuân thủ theo một logic hay cấu trúc khắt khe nào cả. Tuy nhiên, để đảm bảo cho phần lý do chọn đề tài đề án đủ để thuyết phục người đọc, người học nên trình bày dựa trên những nội dung sau:

- Tầm quan trọng, vai trò của đề tài
- Tính cấp thiết của đề tài
- Những bất cập, hạn chế của hệ thống cũ>

1.2 Mục tiêu của đề án

1.2.1 Mục tiêu tổng quát

<Còn được gọi là mục đích của đề tài, nêu được mục tiêu cuối cùng, chung nhất của vấn đề thiết kế và triển khai là nhằm giải quyết vấn đề gì trong lĩnh vực nào. Mục tiêu chung này thường gắn liền với tên đề tài.>

1.2.2 Mục tiêu cụ thể

<Trên cơ sở mục đích của đề tài, phần này nêu các mục tiêu cụ thể mà đề tài mong muốn đạt được. Mục tiêu của đề tài thường là điều gì đó hoặc hoạt động nào đó cụ thể, rõ ràng mà người học sẽ hoàn thành theo kế hoạch đã đề ra. Mục tiêu có thể đo lường hay định lượng được và là cơ sở cho việc đánh giá kế hoạch thực hiện đã đưa ra. Xác định các mục tiêu cụ thể đề tài cần đạt được để nêu bật mục đích tổng quát. Mục tiêu của đề tài cụ thể chỉ ra một cách hệ thống các khía cạnh khác nhau của vấn đề thiết kế và triển khai, là những mục tiêu mà ta phải đạt được khi kết thúc quá trình thực hiện đề tài.>

1.3 Giới hạn và phạm vi của đề án

1.3.1 Đối tượng nghiên cứu

<Đối tượng nghiên cứu: Đối tượng nghiên cứu của đề tài là gì? Thường là chủ đề nghiên cứu

Khách thể nghiên cứu: Các chuyên gia đầu ngành, lãnh đạo đơn vị, CB quản lý, NV tác nghiệp, giám đốc các doanh nghiệp, khách hàng, nhà cung cấp.>

1.3.2 Phạm vi nghiên cứu

<Phạm vi không gian: tại đâu?

Phạm vi thời gian: Số liệu thứ cấp thu thập trong thời gian nào? Sơ cấp?

Ý nghĩa khoa học và thực tiễn của đề tài>

1.4 Nội dung thực hiện

<Viết chi tiết nội dung các công việc mà đề tài sẽ thực hiện>

1.5 Phương pháp tiếp cận

<Đưa ra phương pháp để thực hiện đề tài>

CHƯƠNG 2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT VỀ HỆ THỐNG NHÚNG

2.1 Ngoại vi và giao diện

<Phần này trình bày ngoại vi và giao diện của các thành phần (linh kiện, thiết bị, Kit) của hệ thống>

2.2 Phần mềm cho hệ thống IoT

<Phần này trình bày về phần mềm cho hệ thống nhúng như nền tảng, ngôn ngữ, cơ sở dữ liệu, lập trình, môi trường phát triển...>

2.3 Các công nghệ mạng

<Phần này trình bày về các công nghệ mạng có dây và không dây sử dụng trong các hệ thống IoT>

CHƯƠNG 3. PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG

3.1 Đặc tả yêu cầu hệ thống

3.1.1 Các yêu cầu chức năng

3.1.2 Các yêu phi cầu chức năng

3.2 Thiết kế hệ thống

3.2.1 Thiết kế phần cứng cho hệ thống

<Phần này mô tả và phân tích: sơ đồ khối của hệ thống, sơ đồ nguyên lý (schematic diagram) các mạch, sơ đồ mạch board, xây dựng phần cứng cho hệ thống>

3.2.2 Thiết kế phần mềm cho hệ thống

<Phần này mô tả thuật toán và chương trình để điều khiển hệ thống, cơ sở dữ liệu (nếu có),...>

CHƯƠNG 4. TÍCH HỢP VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG

4.1 Xây dựng và tích hợp hệ thống

<Phần này trình bày việc xây dựng hệ thống và tích hợp giữa phần cứng hệ thống và phần mềm>

4.2 Kiểm thử và đánh giá hệ thống

<Phần này trình bày phương pháp kiểm thử và đánh giá hoạt động của hệ thống, so sánh với hệ thống hiện có (nếu có)>

4.3 Hướng dẫn vận hành hệ thống

<Phần này mô tả các bước để hướng dẫn vận hành hệ thống>

KẾT LUẬN

Kết quả đạt được của đề tài (Kiến thức, sản phẩm)

Hạn chế của đề tài (Sản phẩm: chức năng còn thiếu, chưa hoàn thiện....; Kỹ năng: phân tích thiết kế hệ thống, lập trình...)

Hướng phát triển của đề tài (Giải quyết những hạn chế của đề tài)

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Tên tác giả (năm xuất bản), "*Tên tài liệu*", Nhà xuất bản.
- [2]. Lê Thị Quýt Cam, Hoa Tươi (2020), "*Hướng dẫn trình bày họa quả*", NXB Lao động xã hội.
- [3]. James F. Kurose and Keith W. Ross (2013), "*Computer Networking: A top-down approach sixth Edition*", Pearson Education.
- [4]. <https://electricalacademia.com/computer/osi-model-layers-functions/> (Accessed 10 December 2020).