|  |
| --- |
|  |
| **TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP HÀ NỘI**  **KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**  **---------------------------------------** |
|  |
| BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN HỌC PHẦN  LẬP TRÌNH JAVA |
|  |
| **TÊN ĐỀ TÀI CHỮ IN HOA- như ghi trong BM1** |
|  |
|  |
| **GVHD: *ThS. Vũ Thị Dương*** |
| **Sinh viên:**  **(*Ghi Họ và tên sinh viên1*)**  **(*Ghi Họ và tên sinh viên2*)** |
| **Nhóm: ghi số nhóm**  **Lớp:** 20202050317500X**…Khóa: 13** |
|  |
|  |
|  |
| **Hà Nội – Năm 2021** |

[PHẦN 1. MỞ ĐẦU 2](#_Toc67320937)

[PHẦN 2. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU 3](#_Toc67320938)

[2.1. Giới thiệu 3](#_Toc67320939)

[2.2. Khảo sát hệ thống 4](#_Toc67320940)

[2.2.1. Khảo sát sơ bộ 4](#_Toc67320941)

[2.2.2. Tài liệu đặc tả yêu cầu người dùng 4](#_Toc67320942)

[2.3. Phân tích hệ thống 4](#_Toc67320943)

[2.3.1. . Mô hình hóa chức năng hệ thống 4](#_Toc67320944)

[2.3.2. . Mô hình hóa dữ liệu của hệ thống 4](#_Toc67320945)

[2.4. Thiết kế hệ thống 5](#_Toc67320946)

[2.4.1. Thiết kế giao diện 5](#_Toc67320947)

[2.4.2. Thiết kế dữ liệu- Ánh xạ lớp sang bảng 5](#_Toc67320948)

[2.5. Thực hiện bài toán 5](#_Toc67320949)

[2.5.1. Tên sinh viên1- nội dung thực hiện 5](#_Toc67320950)

[2.5.2. Tên sinh viên 2- nội dung thực hiện 6](#_Toc67320951)

[2.5.3. Tên sinh viên3 -nội dung thực hiện 6](#_Toc67320952)

[PHẦN 3. KẾT LUẬN VÀ BÀI HỌC KINH NGHIỆM 7](#_Toc67320953)

[3.1. Nội dung đã thực hiện 7](#_Toc67320954)

[3.2. Hướng phát triển. 7](#_Toc67320955)

# MỞ ĐẦU

Mô tả tổng quát chủ đề nghiên cứu, bao gồm các nội dung: tóm lược ý tưởng và chủ đề nghiên cứu (Tại sao phải học theo chủ đề này), xác định nội dung học tập, các kiến thức, kỹ năng đã có để thực hiện chủ đề nghiên cứu, các kiến thức, kỹ năng then chốt phải học trong chủ đề nghiên cứu để đạt được mục tiêu/chuẩn đầu ra của học phần. Sinh viên nêu rõ chủ đề nghiên cứu thuộc lĩnh vực hoạt động nào.

Hướng dẫn:

Sinh viên mô tả tổng quát đây là đề tài là đề tài xây dựng ứng dụng quản lý hay xây dựng ứng dụng clinent hay server, trò chơi game với nhằm mục đích thực hiện yêu cầu gì trong phát triển xã hội. Bài tập lớn được hình thànhdựa trên ý tưởng nào của bản thân và vì sao lại chọn đề đó (dựa trên mong muốn của bản thân/ nhu cầu xã hội/ hay lý do nào…..);

Về xác định nội dung học tập, sinh viên mô tả thực hiện hoàn thành bài tập lớn dựa trên kiến thức nào và triển khai cụ thể với mô hình xây dựng phần mềm nào.

# KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

- Trình bày những nhiệm vụ, công việc chính khi thực hiện Tiểu luận, Bài tập lớn, Đồ án/Dự án và kết quả đạt được.

- Mô tả sản phẩm nghiên cứu theo chủ đề được giao trong quá trình thực hiện Tiểu luận, Bài tập lớn, Đồ án/Dự án, bao gồm:

+ Tên sản phẩm

+ Xác định hình thức sản phẩm. Ví dụ: sản phẩm dự án là vật thật hoặc lý thuyết,…

Hướng dẫn:

## Giới thiệu

- Trình bày những nhiệm vụ, công việc chính khi thực hiện Tiểu luận, Bài tập lớn, Đồ án/Dự án và kết quả đạt được. Sinh viên viết lại theo gợi ý chứ không phải liệt kê trả lời từng ý vấn đề.

- Tên bài toán sẽ xây dựng

- Quy trình áp dụng triển khai BTL

- các bước thực hiện quy trình và sản phẩm cụ thể.

- Hình thức sản phẩm: sản phẩm ứng dụng chạy được hay sản phẩm lý thuyết chứng minh vấn hay sản phẩm bản mẫu hay giả lập vvvvv??????

- Kết quả đạt được: Cài đặt và triển khai phần mềm dựa trên công cụ hỗ trợ viết mã nguồn nào và vì sao.

## Khảo sát hệ thống

Khảo sát sơ bộ

Hướng dẫn

Trình bày tài liệu khảo sát sơ bộ bài toán và các biểu mẫu thu được nếu có. Nội dung bao gồm một số vấn đề gợi ý sau:

* Cấu trúc tổ chức của đơn vị đặt hàng (chương trình sẽ viết)
* Tổng quan các vấn đề bài toán giải quyết
* Thu thập các biểu mẫu
* Nội dung thu thập thông tin: phỏng vấn; bảng hỏi; vvv

### Tài liệu đặc tả yêu cầu người dùng

Hướng dẫn:

Trình bày tài đặc tả yêu cầu phần mềm: mô tả hoạt động của hệ thống càng chi tiết càng tốt vì đây là tài liệu đầu vào (Căn cứ) để tìm UC, actor, lớp và đặc tả UC. Tài liệu nên chốt lại các yêu cầu chức năng và phi chức năng cần có trong hệ thống

## Phân tích hệ thống

### . Mô hình hóa chức năng hệ thống

Hướng dẫn :

* Liệt kê tên các actor và nhiệm vụ chính đảm nhận.
* Liệt kê UseCase và mô tả sơ bộ các nhiệm vụ
* Vẽ biểu đồ UC
* Đặc tả UC sẽ cài đặt bằng lời hoặc bằng sơ đồ.

### . Mô hình hóa dữ liệu của hệ thống

Hướng dẫn :

* Trình bày rõ các bước vì sao tìm được lớp và mối quan hệ của các lớp.
* Vẽ sơ đồ liên kết giữa các lớp.

**Chú ý sinh viên không được bịa ra hay mò ra các lớp mà phải nêu nguyên tắc tìm kiếm hay phân tích để có kết quả là sơ đồ liên kết các lớp**

## Thiết kế hệ thống

### Thiết kế giao diện

Hướng dẫn :

Trình bày và vẽ phác thảo giao diện và sơ đồ giao diện thực hiện các chức năng sẽ cài đặt của bài toán.

**Gợi ý : Sinh viên có thể sử dụng các công cụ thiết kế giao diện hay đơn giản nhất là sử dụng Excel/smart Art (word) để phác thảo giao diện sẽ thực hiện trước khi bắt tay vào thực hiện .**

### Thiết kế dữ liệu- Ánh xạ lớp sang bảng

Hướng dẫn :

Trình bày nguyên tắc **ánh xạ lớp sang bảng**. Vẽ sơ đồ quan hệ các bảng sau khi thực hiện ánh xạ lớp

Gợi ý : Sinh viên nêu rõ lớp nào thành bảng nào. Gộp mấy lớp thành 1 bảng, liên kết nào thành thuộc tính nào, vvv.

## Thực hiện bài toán

### Tên sinh viên1- nội dung thực hiện

Hướng dẫn :

* Thiết kế giao diện vào/ra (Màn hình cài đặt bằng java mà sinh viên thực hiện như mô tả phác thảo)
* Mô tả các đối tượng trên màn hình. Mô tả thuật toán kiểm tra tính hợp lệ dữ liệu đầu vào
* Mô tả thuật toán xử lý tương ứng với các tác động của người dùng (nên mô tả dưới dạng lưu đồ). Có thể dùng các mô hình UML hay các biểu đồ pttk hệ thống (biểu đồ hoạt động) mô tả chức năng của ứng dụng
* Hướng dẫn sử dụng các thư viện chuẩn. Phần này nên trích ra các đoạn code mẫu

### Tên sinh viên 2- nội dung thực hiện

Hướng dẫn :

* Thiết kế giao diện vào/ra (Màn hình cài đặt bằng java mà sinh viên thực hiện như mô tả phác thảo)
* Mô tả các đối tượng trên màn hình. Mô tả thuật toán kiểm tra tính hợp lệ dữ liệu đầu vào
* Mô tả thuật toán xử lý tương ứng với các tác động của người dùng (nên mô tả dưới dạng lưu đồ).
* Có thể dùng các mô hình UML hay các biểu đồ pttk hệ thống (biểu đồ hoạt động) mô tả chức năng của ứng dụng
* Hướng dẫn sử dụng các thư viện chuẩn. Phần này nên trích ra các đoạn code mẫu

### Tên sinh viên3 -nội dung thực hiện

Hướng dẫn :

* Thiết kế giao diện vào/ra (Màn hình cài đặt bằng java mà sinh viên thực hiện như mô tả phác thảo)
* Mô tả các đối tượng trên màn hình. Mô tả thuật toán kiểm tra tính hợp lệ dữ liệu đầu vào
* Mô tả thuật toán xử lý tương ứng với các tác động của người dùng (nên mô tả dưới dạng lưu đồ).
* Có thể dùng các mô hình UML hay các biểu đồ pttk hệ thống (biểu đồ hoạt động) mô tả chức năng của ứng dụng
* Hướng dẫn sử dụng các thư viện chuẩn. Phần này nên trích ra các đoạn code mẫu

# KẾT LUẬN VÀ BÀI HỌC KINH NGHIỆM

## Nội dung đã thực hiện

Hướng dẫn :

* Trình bày những kiến thức và kỹ năng học được thông qua thực hiện Tiểu luận, Bài tập lớn, Đồ án/Dự án.
* Những chuẩn đầu ra của học phần đã đạt được trong quá trình thực hiện Tiểu luận, Bài tập lớn, Đồ án/Dự án.
* Những bài học kinh nghiệm được rút ra sau khi kết thúc Tiểu luận, Bài tập lớn, Đồ án/ Dự án

## Hướng phát triển.

Hướng dẫn :

- Những đề xuất với giảng viên giảng dạy sau khi thực hiện Tiểu luận, Bài tập lớn, Đồ án/Dự án. Ví dụ: xác định về tính khả thi của chủ đề nghiên cứu; tính vừa sức đối với kiến thức, kỹ năng, kinh nghiệm đã có; những thuận lợi, khó khăn trong quá trình nghiên cứu.