\_\_\_\_\_\_­­­\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Báo cáo #1: Tài liệu yêu cầu

Tên dự án của nhóm

Nhập môn Công nghệ phần mềm

(CSC13002)

Tên nhóm: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Thành viên 1
2. Thành viên 2
3. Thành viên 3
4. Thành viên 4
5. Thành viên 5

Thành phố Hồ Chí Minh, \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_

# Thông tin nhóm

## Website / Facebook /GitHub của nhóm

[Cung cấp tất cả các link nhóm sử dụng để làm việc nhóm]

1. ....
2. ....
3. ....

## Danh sách thành viên

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | MSSV | Họ Tên | Email | Điện thoại |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |

# Lịch sử cập nhật

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Tác giả** |
| 1 | <ngày/tháng/năm> | <x.x> | <Chi tiết> | <Tên> |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |

# Nhận diện thành viên

[ Trong phần này, nhóm giới thiệu kỹ năng và điểm mạnh của từng thành viên. Ví dụ lập trình, thiết kế, trình bày, tài liệu, quản lý và tổ chức, ....

**Lưu ý**: Mọi thành viên trong nhóm được mong đợi sẽ tham gia vào tất cả các hoạt động của dự án; việc nhận diện chỉ để biết điểm mạnh của cá nhân, không phải vai trò trách nhiệm của cá nhân trong nhóm.

Trưởng nhóm do nhóm bầu chọn. Người này là đại diện của nhóm, để tổ chức các cuộc họp nhóm và theo dõi các hoạt động của nhóm. ]

**Phân tích đóng góp cá nhân**

[ Trong phần này, nhóm cần tạo bảng/ liệt kê các tác vụ cần thực hiện trong **Báo cáo 1**, và đóng góp của từng thành viên. Nhóm nên tổ chức họp và cụ thể tỉ lệ % đóng góp của từng thành viên cho báo cáo. Nếu tất cả các thành viên đồng ý chia tỉ lệ ngang nhau thay vì phân rã chi tiết, tất cả các thành viên sẽ nhận tỉ lệ đóng góp như nhau.

**Lưu ý**: tỉ lệ này sẽ KHÔNG THỂ thay đổi vào cuối học kỳ. ]

**Mục lục**

[Thông tin nhóm 2](#_Toc53390233)

[Lịch sử cập nhật 3](#_Toc53390234)

[Nhận diện thành viên 4](#_Toc53390235)

[Mô tả bài toán 7](#_Toc53390236)

[Yêu cầu hệ thống 8](#_Toc53390237)

[Đặc tả yêu cầu chức năng 9](#_Toc53390238)

[Đặc tả giao diện người sử dụng 11](#_Toc53390239)

[Kế hoạch làm việc 12](#_Toc53390240)

[Tham khảo 13](#_Toc53390241)

# Mô tả bài toán

## Tên dự án: ........................................

## Mô tả dự án

[ Trong phần này, nhóm mô tả ngữ cảnh, mục tiêu và định phạm vi của bài toán được đưa ra. Nhóm cũng nên nêu ra những phần nào SẼ KHÔNG được thực hiện trong dự án này ]

## Yêu cầu người dùng

[ Mỗi yêu cầu người dùng nên có một mã số duy nhất để nhận diện. Phát biểu về yêu cầu người dùng ở mức cao, nghĩa là KHÔNG nên viết từ góc nhìn của người phát triển, chỉ mô tả các chức năng của hệ thống dự định phát triển. Nhóm nên đặt mình vào vai trò của khách hàng, và viết yêu cầu người dùng, như thể người dùng của hệ thống viết các yêu cầu vậy.

Mô tả vấn đề mà khách hàng đang gặp phải và các gợi ý của họ về cách hệ thống có thể hỗ trợ để giải quyết vấn đề đó.

Nhóm được phép tham khảo từ các dự án đã có sẵn, tuy nhiên, cần đảm bảo rằng nhóm mô tả rõ ràng những điểm mới và điểm mở rộng từ dự án có sẵn, và đặt thông tin dự án có sẵn vào mục **Tham khảo**. ]

## Bảng chú giải thuật ngữ

[ Liệt kê các thuật ngữ quan trọng và định nghĩa của chúng để đảm bảo tính nhất quán và tránh sự mơ hồ trong đặc tả hệ thống. Sử dụng ngôn ngữ của miền ứng dụng và tránh các thuật ngữ không phổ biến. Sẽ rất hữu ích nếu minh họa các thuật ngữ phức tạp bằng cách cung cấp hình ảnh và đồ họa để giúp người đọc dễ hiểu hơn. Một tùy chọn khác là cung cấp các liên kết web để tìm các định nghĩa đầy đủ hơn về các thuật ngữ của bạn. ]

# Yêu cầu hệ thống

## Yêu cầu chức năng

[ Trích xuất các yêu cầu người dùng ở mục bên trên và liệt kê chúng trong một bảng, mỗi yêu cầu trên một hàng, có một ID duy nhất. Nhóm nên có cách đánh số ID cho nhất quán và có tham chiếu tới yêu cầu người dùng ở trên để dễ kiếm soát. Tham khảo bảng ví dụ bên dưới. Trọng số giúp ta nhận diện mức độ ưu tiên của các yêu cầu hệ thống ]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Trọng số** | **Yêu cầu chức năng** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| ... |  |  |

## Yêu cầu phi chức năng

[ Các yêu cầu phi chức năng phải được phát biểu ở dạng thức có thể kiểm tra được. Tham khảo bảng bên dưới ]

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **Trọng số** | **Yêu cầu phi chức năng** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| ... |  |  |

## Yêu cầu về giao diện trên màn hình

[ Đối với các dự án nặng về đồ họa (như game đồ hoạ chẳng hạn), giao diện trên màn hình chiếm phần lớn các yêu cầu. Một lần nữa, liệt kê, đánh trọng số và mô tả các yêu cầu về giao diện trên màn hình, nên thêm vào các hình ảnh minh hoạ để dễ hiểu. Nhóm có thể tìm hình ảnh có sẵn trên Web hoặc tạo bản phác thảo vẽ tay trên giấy, sau đó chụp ảnh/scan chúng và chèn dưới dạng hình ảnh vào báo cáo của mình. Nhóm cũng có thể vẽ wireframe các giao diện màn hình thay vì dành thời gian để tô vẽ, làm đẹp cho các giao diện đó. ]

# Đặc tả yêu cầu chức năng

[ Trích xuất các use case dựa vào mục Mô tả bài toán và Yêu cầu hệ thống. ]

## Danh sách các stakeholder

[ Nhận diện tất cả các stakeholder của hệ thống và mô tả ngắn gọn về ảnh hưởng của mỗi stakeholder lên hệ thống cần xây dựng. ]

## Danh sách các actor

[ Nhận diện **vai trò** của người hoặc các thiết bị sẽ trực tiếp tương tác với hệ thống. Tương tự mục 1., liệt kê các vai trò và kèm theo mô tả ngắn gọn cho vai trò đó. ]

## Đặc tả use case và vẽ biểu đồ use case

### Mô tả

[ Đối với tất cả các trường hợp sử dụng mà bạn có thể nghĩ đến (dựa trên Yêu cầu hệ thống), hãy liệt kê các use case kèm theo mô tả ngắn gọn về use case đó. ]

### Biểu đồ use case

[ Vẽ biểu đồ use case với tất các use case đã liệt kê ở trên, chú ý chỉ ra các qua hệ <<include>>, <<extend>>, generalization. Kèm theo mô tả cho biểu đồ thay vì chỉ chèn hình ảnh. ]

### Ma trận truy xuất nguồn gốc (Traceability Matrix)

[ Hãy ánh xạ các yêu cầu chức năng hệ thống đã được liệt kê ở trên đến các use case. Tính toán trọng số ưu tiên của các use case của bạn. Các use case có mức độ ưu tiên cao nhất nên được xây dựng và lập kế hoạch trước. ]

### Đặc tả use case

[ Chọn ÍT NHẤT 5 use case quan trọng nhất và cung cấp đặc tả ở mức độ chi tiết. Các use case “quan trọng nhất” được chỉ ra bởi trọng số ưu tiên trong ma trận truy xuất nguồn gốc ở mục **c.**. Bảng đặc tả use case có thể tham khảo template dưới đây ]

|  |  |
| --- | --- |
| **Use case ID** |  |
| Tên use case |  |
| Tóm tắt |  |
| Tác nhân |  |
| Điều kiện tiên quyết |  |
| Kết quả |  |
| Kịch bản chính |  |
| Kịch bản phụ |  |
| Ràng buộc phi chức năng |  |

## Biểu đồ tuần tự

[ Vẽ biểu đồ tuần tự cho các use case quan trọng nhất đã chọn ở trên. ]

# Đặc tả giao diện người sử dụng

[ Nếu hệ thống của nhóm in một số biểu mẫu hoặc tạo báo cáo định kỳ, đây cũng được coi là một phần của giao diện người dùng và định dạng của biểu mẫu / báo cáo phải được giới thiệu trong phần này. Giao diện người dùng chỉ nên được nên được vẽ ở dạng wireframe hơn là tô vẽ cho đẹp, và chỉ nên tập trung vào các giao diện có liên quan đến các use case đã được đặc tả chi tiết ở mục trước. ]

## Thiết kế sơ bộ

[ Đối với một use case nhất định, hãy hiển thị từng bước cách người dùng nhập thông tin và cách kết quả xuất hiện trên màn hình. Sử dụng wireframe và prototype và mô tả chính xác những trường người dùng nhập liệu và các button người dùng nhấn. Mô tả các đường dẫn điều hướng mà người dùng sẽ đi theo. Trong trường hợp nhóm đang phát triển một ứng dụng nặng về đồ họa, chẳng hạn như game, thì đây là một trong những phần quan trọng nhất trong báo cáo của bạn. ]

## Ước lượng nỗ lực của người

[ Chọn một số tình huống sử dụng điển hình và khi bạn xem xét luồng sự kiện, hãy đếm số lần nhấp chuột và/hoặc tổ hợp phím cần thiết để hoàn thành tác vụ. Trong số này, bao nhiêu lần được sử dụng để điều hướng sang màn hình khác, bao nhiêu lần sử dụng để nhập liệu ? (Mục tiêu của mục này là nhằm tính toán được mức độ phức tạp về thao tác đối với người dùng khi hoàn thành một tác vụ). ]

# Kế hoạch làm việc

[ Mô tả những gì nhóm bạn đang lên kế hoạch để thực hiện sau khi nộp **Báo cáo #1** đến cuối học kỳ. Hiển thị lộ trình với các mốc (milestone) và ngày dự kiến mà bạn dự định hoàn thành chúng. Tất nhiên, kế hoạch ngắn hạn của nhóm (cho vài tuần tới) cần phải chi tiết hơn so với kế hoạch tổng thể. Nhóm nên sử dụng biểu đồ Grantt để lập kế hoạch và lập lịch cho dự án của mình. ]

# Tham khảo

[ Danh mục tham khảo chứa các thông tin cần thiết về tài liệu được sử dụng trong dự án, và không phải nội dung trong textbook. Nếu một tài liệu, mã nguồn, ... được sử dụng mà không đặt vào trong danh mục tham khảo, có thể xem là gian lận và được xử lý theo quy định của Khoa. ]