

**TÀI LIỆU QUẢN LÝ DỰ ÁN**

**Quản lý dự án Quyts web-app**

**Được soạn bởi: Nguyễn Thị Lan Hương**

**Nguyễn Minh Dũng**

**Chu Quang Cần**

**Lại Hoàng Hiệp**

**Trần Huy Hoàng**

**Trường Đại học Công nghệ, ĐHQGHN**

**Hà Nội, 17-05-2024**

**Mục lục**

[Lịch sử sửa đổi 3](#_Toc167053627)

[Danh mục hình ảnh và biểu đồ 3](#_Toc167053628)

[1. Giới thiệu 4](#_Toc167053629)

[1.1. Tên dự án 4](#_Toc167053630)

[1.2. Mô tả dự án 4](#_Toc167053631)

[2. Quản lý tích hợp dự án 4](#_Toc167053632)

[3. Quản lý phạm vi dự án 5](#_Toc167053633)

[4. Phân bố nguồn lực 5](#_Toc167053634)

[4.1. Phần mềm 5](#_Toc167053635)

[4.2. Phần cứng 5](#_Toc167053636)

[4.3. Con người 5](#_Toc167053637)

[4.4. Các nguồn học 5](#_Toc167053638)

[5. Kế hoạch trao đổi 5](#_Toc167053639)

[6. Phân chia công việc 6](#_Toc167053640)

[6.1. Bảng phân chia công việc: 6](#_Toc167053641)

[7. Lịch trình dự án 7](#_Toc167053642)

[7.1. Bảng lịch trình dự án 7](#_Toc167053643)

[7.2. Biểu đồ Gantt 8](#_Toc167053644)

[*8.* Chi phí 8](#_Toc167053645)

[8.1. Chi phí nhân sự 8](#_Toc167053646)

[8.2. Chi phí cơ sở hạ tầng 9](#_Toc167053647)

[8.3. Chi phí phát triển 9](#_Toc167053648)

[8.4. Chi phí quản lý dự án 9](#_Toc167053649)

[8.5. Chi phí bảo trì 9](#_Toc167053650)

[8.6. Chi phí liên quan đến pháp lý và tuân thủ 10](#_Toc167053651)

[9. Theo dõi rủi ro và chất lượng dự án 10](#_Toc167053652)

[9.1. Rủi ro 10](#_Toc167053653)

[9.2. Chất lượng dự án 10](#_Toc167053654)

# Lịch sử sửa đổi

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Họ và tên** | **Thời gian** | **Lý do sửa đổi** | **Phiên bản** |
| Chu Quang Cần | 17/05/2024 | Tạo bản mẫu tài liệu quản lý dự án | 1.0 |
| Chu Quang Cần | 19/05/2024 | Hoàn thiện tài liệu quản lý dự án | 2.0 |

Table 1: Lịch sử sửa đổi

# Danh mục bảng và biểu đồ

**Danh mục bảng**

[Table 1: Lịch sử sửa đổi 3](#_Toc167053792)

[Table 2: Bảng phân chia công việc 7](#_Toc167053793)

[Table 3: Lịch trình dự án 8](#_Toc167053794)

**Danh mục biểu đồ**

[Figure 1: Biểu đồ Gantt 8](#_Toc167053877)

# Giới thiệu

## Tên dự án

QUYTS Website

## Mô tả dự án

Ngày nay, internet ngày càng phát triển nhanh chóng, mọi hoạt động đều được diễn ra trên không gian mạng. Và việc học tập cũng không phải là ngoại lệ, nhu cầu của học sinh, sinh viên ngày nay là mong muốn việc học tập được diễn ra ở bất kì đâu, bất kì lúc nào một cách nhanh chóng và hiệu quả. Vì vậy giải pháp học tập online trên các thiết bị điện tử, được cho là mang lại sự tiện lợi và hiệu quả học tập cao.

Nắm bắt được nhu cầu đó, chúng tôi quyết định xây dựng một hệ thống web app hỗ trợ người học giúp đem lại giải pháp cho vấn đề trên. Chúng tôi hướng đến xây dựng một môi trường học tập tiện lợi, nhanh chóng và hiệu quả nhất, từ đó khuyến khích mọi người học tập và phát triển bản thân.

Với hệ thống hỗ trợ học tập của chúng tôi sẽ giúp người dùng được trải nghiệm nhiều phương pháp tiếp thu kiến thức một cách hiệu quả: flashcard, câu hỏi trắc nghiệm, rất nhiều game học tập thú vị khác nữa. Và hơn nữa, chúng tôi còn cung cấp một diễn đàn trao đổi kiến thức về tất cả lĩnh vực kiến thức, giúp người học giải đáp các thắc mắc và học tập từ mọi người xung quanh.

Đối tượng hướng đến của hệ thống hỗ trợ học tập của chúng tôi là những người dùng có mong muốn trải nghiệm các phương pháp học tiện lợi và hiệu quả.

# Quản lý tích hợp dự án

* **Kế hoạch dự án tổng thể:** Tài liệu này cung cấp các mục tiêu, phạm vi, lịch trình, ngân sách và các kế hoạch khác (chất lượng, rủi ro, giao tiếp, …).
* **Theo dõi và kiểm soát công việc:** Sử dụng Jira để theo dõi tiến độ các công việc được giao, cập nhật thường xuyên các vấn đề và xử lý trong các buổi họp 3 buổi / tuần.
* **Quản lý thay đổi:** Mọi thay đổi đều được ghi nhận, đánh giá và phê duyệt bởi cả nhóm và thống nhất bởi trưởng nhóm (Nguyễn Minh Dũng).
* **Đóng dự án:** Sau khi hoàn thành dự án, ngày 21/05/2024 sẽ là buổi đánh giá tổng kết, thu thập phản hồi từ khách hàng (giảng viên và trợ giảng).

# Quản lý phạm vi dự án

* **Thu thập yêu cầu:** Thu thập yêu cầu từ các bạn trong lớp về vấn đề học tập online và tổng hợp để phát triển website dựa trên các vấn đề trên.
* **Xác định phạm vi dự án:** 
  + Tạo tài khoản người dùng và bảo vệ tài khoản người dùng thông qua email.
  + Cung cấp kho lưu trữ các bộ flashcard giúp ghi nhớ các môn học, các chủ đề kiến thức.
  + Cung cấp diễn đàn, trao đổi, tương tác giữa các người dùng
  + Cung cấp các bộ trò chơi thi đấu giữa các người dùng
* **Phân chia công việc:** Chia dự án thành các gói công việc nhỏ hơn: thiết kế UI/UX, phát triển backend, hoàn thiện frontend, kiểm thử, và hoàn thiện.
* **Xác minh phạm vi:** Nhận góp ý từ trợ giảng từ 2 buổi assignment trên lớp để đảm bảo sản phẩm đáp ứng đúng yêu cầu của dự án.
* **Kiểm soát phạm vi:** Quản lý chặt chẽ các thay đổi phát sinh để tránh làm vượt quá phạm vi dự án.

# Phân bố nguồn lực

## Phần mềm

* Visual code studio, Git, Pycharm, Jira, pgAdmin
* Visual code studio, Pycharm (IDE)
* Jira (Phần mềm quản lí dự án)
* Git (Phần mềm quản lí phiên bản code)
* PgAdmin (Phần mềm quản lí Cơ sở dữ liệu)

## Phần cứng

Personal Computers

## Con người

* Nguyễn Minh Dũng
* Nguyễn Thị Lan Hương
* Lại Hoàng Hiệp
* Chu Quang Cần
* Trần Huy Hoàng

## Các nguồn học

* Django tutorials
* Software Engineering courses
* SQL courses.
* Python courses.

# Kế hoạch trao đổi

* Họp trực tiếp tại lớp vào thứ 3 hàng tuần
* Sử dụng Google Meet họp trực tuyến 3 tuần 1 lần
* Các vấn đề sẽ được đem ra trao đổi giữa các thành viên. Sau khi tổng hợp các ý kiến, nhóm trưởng sẽ quyết định giải pháp cuối và áp dụng cho toàn nhóm.

# Phân chia công việc

## Bảng phân chia công việc:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Miêu tả nhiệm vụ** | **Người đảm nhận** | **Thời gian** |
| Làm login/logout | Nguyễn Minh Dũng | 1 ngày |
| Làm chức năng flashcard cơ bản (tạo, xóa, chỉnh sửa) | Lại Hoàng Hiệp | 5 ngày |
| Làm chức năng tìm kiếm flashcard, tìm kiếm người học | Lại Hoàng Hiệp | 1 ngày |
| Làm diễn đàn: đăng bài viết và bình luận | Chu Quang Cần | 1 tuần |
| Làm các trò chơi ôn tập dựa trên flashcard | Trần Huy Hoàng | 2 tuần |
| Làm trò chơi hình thức đấu trực tuyến | Trần Huy Hoàng | 1 tuần |
| Làm chức năng đánh giá bộ flashcard | Lại Hoàng Hiệp | 3 ngày |
| Làm web responsive nâng cao trải nghiệm đa thiết bị | Nguyễn Thị Lan Hương | 1 tuần |
| Hoàn thiện fontend | Nguyễn Thị Lan Hương, Trần Huy Hoàng | 1 tuần |

Table 2: Bảng phân chia công việc

# Lịch trình dự án

## Bảng lịch trình dự án

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nhiệm vụ** | **Ngày bắt đầu** | **Ngày hoàn thành** |
| Thống nhất về web cần làm | 20/02/2024 | 01/03/2024 |
| Tạo repo Git | 27/02/2024 | 28/02/2024 |
| Tạo team Jira | 28/02/2024 | 01/03/2024 |
| Tìm hiểu về Django framework | 01/03/2024 | 26/03/2024 |
| Lập kế hoạch chi tiết, đặc tả phần mềm | 26/03/2024 | 28/03/2024 |
| Hoàn thành slide báo cáo kết quả | 28/03/2024 | 01/04/2024 |
| Báo cáo tiến độ giữa kì | 02/04/2024 | 02/04/2024 |
| Hoàn thành chức năng login / logout | 02/04/2024 | 03/04/2024 |
| Hoàn thành các chức năng liên quan tới flashcard | 02/04/2024 | 05/05/2024 |
| Hoàn thành chức năng liên quan tới forum | 05/05/2024 | 08/05/2024 |
| Hoàn thành chức năng liên quan tới game | 08/05/2024 | 10/05/2024 |
| Sử dụng web responsive nâng cao trải nghiệm đa thiết bị | 10/05/2024 | 14/05/2024 |
| Báo cáo kết quả cuối | 14/05/2024 | 20/05/2024 |

Table 3: Lịch trình dự án

## Biểu đồ Gantt

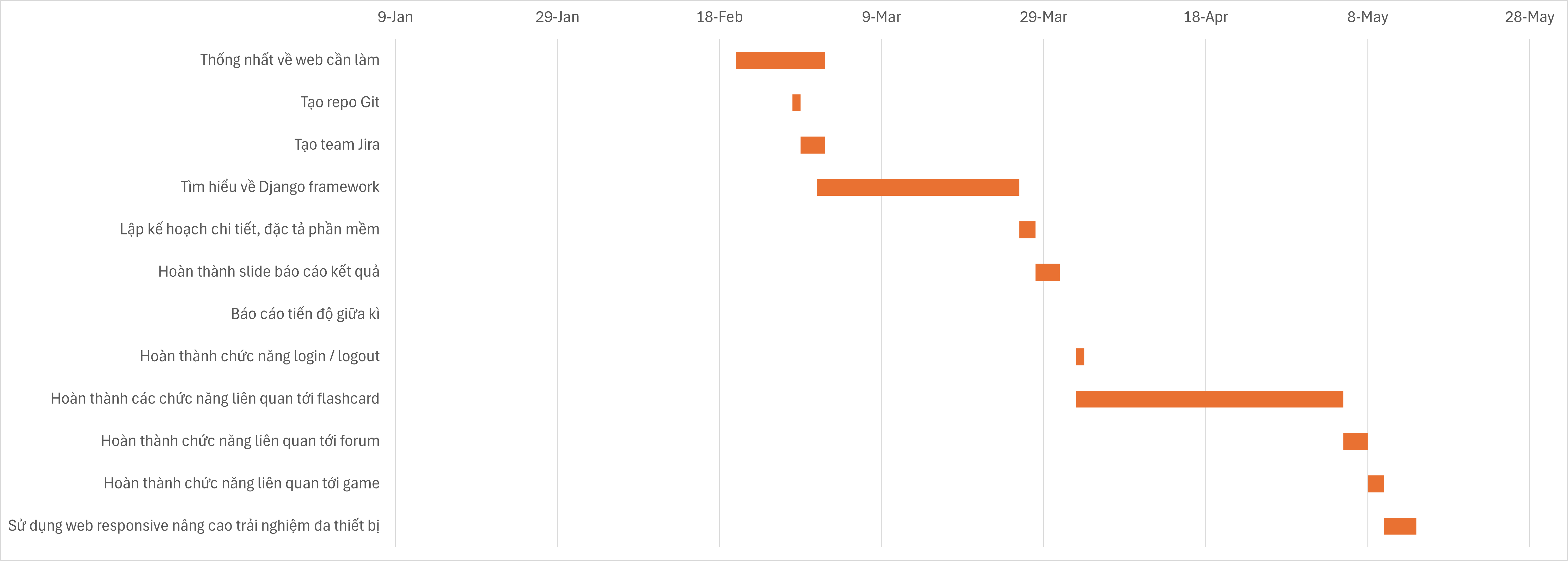


Figure 1: Biểu đồ Gantt

# Chi phí

Các loại chi phí có thể phát sinh trong quá trình phát triển phần mềm:

## Chi phí nhân sự

* **Phụ cấp:** Chi phí trả tiền nước trong các buổi họp cho các thành viên trong đội.
* **Đào tạo và phát triển:** Chi phí cho việc đào tạo và các khóa học nâng cao kỹ năng cho thành viên.

## Chi phí cơ sở hạ tầng

* **Phần cứng:** Mua sắm và bảo trì các thiết bị phần cứng như máy tính, máy chủ, và các thiết bị mạng.
* **Phần mềm:** Chi phí cho việc mua bản quyền phần mềm phát triển, công cụ lập trình, và các công cụ hỗ trợ khác.

## Chi phí phát triển

* **Phân tích và thiết kế:** Chi phí cho các hoạt động nghiên cứu, phân tích yêu cầu, thiết kế hệ thống và kiến trúc phần mềm.
* **Lập trình:** Chi phí cho việc viết mã nguồn, kiểm thử đơn vị, và tích hợp hệ thống.
* **Kiểm thử:** Chi phí cho các hoạt động kiểm thử, bao gồm kiểm thử chức năng, kiểm thử tích hợp, kiểm thử hệ thống, và kiểm thử chấp nhận.
* **Triển khai:** Chi phí cho việc triển khai phần mềm, bao gồm việc cài đặt, cấu hình, và chuyển giao hệ thống cho khách hàng.

## Chi phí quản lý dự án

* **Lập kế hoạch và giám sát:** Chi phí cho việc lập kế hoạch, giám sát tiến độ, và quản lý rủi ro.
* **Giao tiếp và báo cáo:** Chi phí cho các cuộc họp, báo cáo tiến độ, và giao tiếp giữa các bên liên quan.

## Chi phí bảo trì

* **Sửa lỗi:** Chi phí cho việc phát hiện và sửa lỗi sau khi phần mềm được triển khai.
* **Cập nhật và nâng cấp:** Chi phí cho việc cập nhật phiên bản mới, nâng cấp tính năng, và cải tiến hiệu suất.
* **Hỗ trợ khách hàng:** Chi phí cho việc hỗ trợ khách hàng, bao gồm hỗ trợ kỹ thuật và đào tạo sử dụng.

## Chi phí liên quan đến pháp lý và tuân thủ

* **Bản quyền và giấy phép:** Chi phí cho việc đăng ký bản quyền phần mềm và mua các giấy phép cần thiết.
* **Tuân thủ quy định:** Chi phí cho việc tuân thủ các quy định pháp luật, chuẩn mực ngành, và các yêu cầu bảo mật.

# Theo dõi rủi ro và chất lượng dự án

## Rủi ro

* **Quy trình quản lý rủi ro:**
  + Luôn cập nhật, báo cáo rủi ro 3 buổi / tuần.
  + Đánh giá mức độ ảnh hưởng của rủi ro.
  + Xuất hiện rủi ro, cả nhóm cùng đưa ra các giải pháp để giải quyết.
  + Trưởng nhóm là người thống nhất hướng giải quyết khi xuất hiện rủi ro.
* **Các rủi ro tiềm ẩn:**
  + Trễ tiến độ
  + Thiếu nhân lực
  + Thay đổi yêu cầu
  + Lỗi kỹ thuật
* **Kế hoạch ứng phó với rủi ro:** 
  + Luôn backup code, cơ sở dữ liệu trên không gian ảo.
  + Luôn chia việc sớm, rõ rang, tránh trễ deadline.

## Chất lượng dự án

Quy trình đảm bảo chất lượng:

* + Viết các chương trình kiểm thử tự động các test case chung.
  + Thực hiện các kiểm thử thủ công các test case cụ thể.
  + Luôn thực hiện review code cùng nhau để phát hiện và sửa lỗi tại các buổi gặp mặt hàng tuần.