**Kế Hoạch Phát Triển**

**Phần Mềm**

**cho**

**Website học từ vựng tiếng Anh**

**Phiên bản 1.0 được phê chuẩn**

**Được chuẩn bị bởi Nguyễn Lâm Nhựt**

**Nhóm 6:**

* **Nguyễn Lâm Nhựt – B1704761**
* **Nguyễn Minh Mẫn – B1704752**
* **Trần Thanh Toàn – B1704752**

**24/02/2021**

# Mục Lục

[Mục Lục ii](#_TOC_250011)

[Theo dõi phiên bản tài liệu iii](#_TOC_250010)

1. [Tổ chức nhóm phát triển phần mềm 1](#_TOC_250009)
2. [Quản lý chất lượng phần mềm 1](#_TOC_250008)
   1. [Tổ chức nhóm quản lý chất lượng 1](#_TOC_250007)
   2. [Đề xuất các thủ tục, chuẩn, quy định về chất lượng 1](#_TOC_250006)
   3. Kiểm soát chất lượng 1
   4. Công cụ, kỹ thuật và phương pháp đảm bảo chất lượng 2
3. [Quản lý rủi ro 2](#_TOC_250005)
4. [Quản lý cấu hình 2](#_TOC_250004)
   1. [Tổ chức nhóm quản lý cấu hình 2](#_TOC_250003)
   2. [Nhận dạng cấu hình 3](#_TOC_250002)
   3. [Quản lý phát hành và phân phối 3](#_TOC_250001)
   4. [Các tài nguyên quản lý cấu hình phần mềm 3](#_TOC_250000)

# Theo dõi phiên bản tài liệu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên** | **Ngày** | **Lý do thay đổi** | **Phiên bản** |
| Tạo mới | 24/02/2021 | Tạo mới tài liệu | 1.0 |
|  |  |  |  |

# Tổ chức nhóm phát triển phần mềm

* + Nhóm phát triển phần mềm gồm 1 trưởng nhóm 2 thành viên.
  + Trưởng nhóm có nhiệm vụ phân chia công việc dựa trên ý kiến của 2 thành viên còn lại, theo dõi tiến độ và đảm bảo tiến độ thực hiện, báo cáo và trao đổi với giáo viên hướng dẫn.
  + Trưởng nhóm và các thành viên cùng thực hiện công theo kế hoạch thực hiện.s
  + Kế hoạch thực hiện và phân công công việc các thành viên:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Công việc | Phân công | Sản phẩm | Thời gian |
| 1 | Tìm hiểu công nghệ | Cả nhóm | Sử dụng được các công nghệ cần thiết | Tuần 2 - 4 |
| 2 | Lập kế hoạch thực hiện | Nguyễn Lâm Nhựt | Tài liệu kế hoạch phát triển phần mềm | Tuần 5 |
| 3 | Thu thập và phân tích yêu cầu | Cả nhóm | Tài liệu đặc tả trường hợp sử dụng | Tuần 6 |
| 4 | Thiết kế phần mềm | Cả nhóm | Tài liệu thiết kế phần mềm | Tuần 7 - 8 |
| 5 | Lập trình | Cả nhóm | Sản phẩm phần mềm | Tuần 9 - 12 |
| 6 | Kiểm thử sản phẩm | Cả nhóm | Các tài liệu kiểm thử | Tuần 13 |
| 7 | Viết báo cáo | Cả nhóm | Báo cáo niên luận ngành | Tuần 14 |

* + Các vấn đề về nhân sự dự kiến trong quá trình phát triển phần mềm:
    - Các thành viên chưa có nhiều kinh nghiệm làm việc nhóm, chưa cùng nhau thực hiện dự án
    - Khác biệt về công nghệ sử dụng giữa các thành viên
    - Các thành viên vừa học vừa sử dụng công nghệ mới nên chưa thuần thục
    - Các khó khăn trong việc kiểm soát mã nguồn

# Quản lý chất lượng phần mềm

## Tổ chức nhóm quản lý chất lượng

* + - Nhóm phát triển phần mềm thực hiện luôn công việc đảm bảo chất lượng phần mềm

<Mục này mô tả cấu trúc của tổ chức được giao trách nhiệm đảm bảo chất lượng phần mềm. Nó cũng mô tả từng thành phần chính của tổ chức cùng với các vai trò và các trách nhiệm được giao phó.>

## Đề xuất các thủ tục, chuẩn, quy định về chất lượng

* Các chuẩn và quy ước tài liệu:
* Các chuẩn và quy ước thiết kế:
* Các chuẩn và quy ước lập trình:
* Các chuẩn và quy ước viết chú thích:
* Các chuẩn và thực tiễn kiểm thử

<Mục này:

* + - Đề xuất các chuẩn, thực tiễn, quy ước và các kỹ thuật thống kê được sử dụng, các yêu cầu chất lượng chẳng hạn về việc đặt tên mô đun, biến, tài liệu; lập trình; kiểm tra và kiểm thử.
    - Tối thiểu, mục này nên cung cấp các thông tin sau:
      * Các chuẩn/ quy ước tài liệu: cách đặt tên các tài liệu, cấu trúc chuẩn cho các tài liệu (các thành phần của một tài liệu), cách trình bày tài liệu (font chữ, kích cỡ chữ, màu chữ, v.v), v.v.
      * Các chuẩn/ quy ước thiết kế.
      * Các chuẩn/ quy ước lập trình: cách đặt tên biến, hàm, v.v.
      * Các chuẩn/ quy ước viết chú thích: các loại chú thích phải có, vị trí đặt các chú thích, các thành phần của một chú thích, v.v.
      * Các chuẩn và thực tiễn kiểm thử.
      * …

>

* 1. **Kiểm soát chất lượng**

<Liệt kê những tài liệu sẽ được kiểm soát trong quá trình phát triển phần mềm để góp phần làm ra sản phẩm có chất lượng. Với mỗi tài liệu được kiểm soát, cần xác định các xem nó phải có tối thiểu những nội dung nào? Với từng nội dung, nó phải đạt các yêu cầu/ tiêu chí nào?

Nên kiểm soát các tài liệu sau:

* + - Mô tả yêu cầu phần mềm
    - Mô tả thiết kế phần mềm
    - Các kế hoạch thẩm tra và công nhận hợp lệ
    - Tài liệu người dùng

- …

Bên cạnh yêu cầu về những tài liệu phải có, ta cũng cần phải xem lại các tài liệu này một cách định kỳ (khi nào thì thực hiện xem lại từng tài liệu, xem lại những gì, v.v).

>

* 1. **Công cụ, kỹ thuật và phương pháp đảm bảo chất lượng**

<Mục này xác định các công cụ phần mềm, các kỹ thuật và các phương pháp được sử dụng để hỗ trợ các quy trình đảm bảo chất lượng phần mềm. Với từng cái, trình bày ý định sử dụng, tính có thể ứng dụng, tình huống mà theo đó nó sẽ được sử dụng hay không được sử dụng, và các hạn chế.>

# Quản lý rủi ro

<Ngoài việc trình bày cách xếp mức độ rủi ro, phần này phải nhận dạng các yếu tố rủi ro, mức độ rủi ro và chiến lược để làm giảm các rủi ro. Ta có thể trình bày theo dạng bảng sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ST**  **T** | **Yếu tố rủi ro** | **Mức độ**  **rủi ro** | **Chiến lược làm giảm rủi ro** | **Hướng giải quyết khi xảy**  **ra rủi ro** |
| *Nhóm yếu tố rủi ro liên quan đến khách hàng và người sử dụng* | | | |  |
| … |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| *Nhóm yếu tố rủi ro liên quan đến phạm vi và các yêu cầu* | | | |  |
| … |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| *Nhóm yếu tố rủi ro liên quan đến sự thực hiện* | | | |  |
| … |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| *Nhóm yếu tố rủi ro liên quan đến môi trường* | | | |  |
| … |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

>

# Quản lý cấu hình

## Tổ chức nhóm quản lý cấu hình

<Mục này mô tả cấu trúc của tổ chức được giao trách nhiệm quản lý cấu hình phần mềm. Nó cũng mô tả từng thành phần chính của tổ chức cùng với các vai trò và các trách nhiệm được giao phó.>

## Nhận dạng cấu hình

<Hoạt động nhận dạng cấu hình sẽ nhận dạng, đặt tên và mô tả các đặc điểm chức năng và vật lý được ghi chép của mã lệnh, đặc tả, thiết kế và các thành phần dữ liệu sẽ được kiểm soát trong dự án. Cụ thể:

* + - Nhận dạng các thành phần cấu hình: ghi lại các thành phần được kiểm soát.
    - Mô tả phương pháp đặt tên cho những thành phần được kiểm soát. (Các hoạt động có thể bao gồm đánh dấu phiên bản, ghi nhãn các tài liệu và phần mềm có thể thực thi, đánh dấu các thành phần được sửa đổi, v.v).

>

## Quản lý phát hành và phân phối

<Mô tả cách thức xây dựng, phát hành và phân phối các sản phẩm phần mềm.>

## Các tài nguyên quản lý cấu hình phần mềm

<Thông tin tài nguyên quản lý cấu hình phần mềm xác định môi trường, cơ sở hạ tầng, công cụ phần mềm, các kỹ thuật, phương tiện, nhân sự và huấn luyện cần thiết cho sự thực hiện các hoạt động quản lý cấu hình.>