Trường Đại học Phenikaa

<Logo (nếu cần)>

Bài tập lớn môn học Đánh giá và kiểm định chất lượng phần mềm

Đề tài: “Hệ thống tính tiền điện cho hộ cá nhân”

Tài liệu Test Plan

Nhóm: 4

Họ tên thành viên: Lê Toàn Đức

Bùi Huy Bách

Phạm Minh Khôi

Nguyễn Trọng Hùng

Hà Nội, dd/mm/yyy

Lịch sử các lần cập nhật

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Date** | **Version** | **Description** | **Prepared by** | **Reviewed by** | **Approved By** |
| 27/03/2023 | 1.0 | Kế hoạch cơ bản |  |  |  |
|  | 2.0 | Final Test Plan |  |  |  |

MỤC LỤC

[1 Giới thiệu 4](#_Toc327032316)

[1.1 Mục đích 4](#_Toc327032317)

[1.2 Tổng quan 4](#_Toc327032318)

[1.3 Phạm vi 4](#_Toc327032319)

[1.4 Các định nghĩa và các từ viết tắt được dùng 4](#_Toc327032320)

[1.4.1 Các định nghĩa 4](#_Toc327032321)

[1.4.2 Các từ viết tắt 4](#_Toc327032322)

[1.5 Những người sử dụng tài liệu này 5](#_Toc327032323)

[2 Tài liệu tham khảo 5](#_Toc327032324)

[3 Lịch trình công việc 5](#_Toc327032325)

[4 Những yêu cầu về tài nguyên 5](#_Toc327032326)

[4.1 Phần cứng 5](#_Toc327032327)

[4.2 Phần mềm 5](#_Toc327032328)

[4.3 Công cụ kiểm thử 6](#_Toc327032329)

[4.4 Môi trường kiểm thử 6](#_Toc327032330)

[4.5 Nhân sự 6](#_Toc327032331)

[4.5.1 Vai trò và trách nhiệm 6](#_Toc327032332)

[4.5.2 Đào tạo 7](#_Toc327032333)

[5 Phạm vi kiểm thử 7](#_Toc327032334)

[5.1 Những chức năng được kiểm thử 7](#_Toc327032335)

[5.1.1 Tìm kiếm 7](#_Toc327032336)

[5.1.2 Tạo tài khoản 8](#_Toc327032337)

[5.1.3 Quản lý hồ sơ cá nhân 8](#_Toc327032338)

[5.1.4 Mở bài hát / video / playlist 8](#_Toc327032339)

[5.2 Những chức năng không được kiểm thử 8](#_Toc327032340)

[6 Chiến lược kiểm thử 8](#_Toc327032341)

[6.1 Test Stages 8](#_Toc327032342)

[6.2 Các loại kiểm thử 9](#_Toc327032343)

[7 Điều kiện chấp nhận 9](#_Toc327032344)

[8 Defect Tracking 9](#_Toc327032345)

[8.1 Phân loại lỗi 9](#_Toc327032346)

[8.2 Quy trình xử lý lỗi 10](#_Toc327032347)

[9 Test Deliverables 10](#_Toc327032348)

[9.1 Test Cases 10](#_Toc327032349)

[9.2 Test Reports 10](#_Toc327032350)

# Giới thiệu

## Mục đích

Tài liệu kế hoạch kiểm thử này đưa ra các mục đích sau:

* Xác định thông tin cơ bản về dự án và các thành phần chức năng được kiểm thử và không được kiểm thử
* Liệt kê những yêu cầu cho việc kiểm thử (Test Requirements)
* Những chiến lược kiểm thử nên được sử dụng
* Ước lượng những yêu cầu về tài nguyên và chi phí cho việc kiểm thử
* Những tài liệu được lập sau khi hoàn thành việc kiểm thử

## Tổng quan

Tiendien.com là một trang web tính tiền điện cho mỗi hộ cá nhân và sau đó phép khách hàng có thể theo dõi việc sử dụng điện tại nhà, khách hàng có thể thanh toán tiền điện, gọi các yâu cầu sửa chữa điện khi có vấn đề về điện.

## Phạm vi

Tài liệu kế hoạch kiểm thử này được áp dụng cho việc kiểm thử những chức năng của trang web tiendien.com được đặc tả trong tài liệu bài tập lớn của sinh viên.

Các dịch vụ, chức năng cần kiểm tra:

* Tạo tài khoản và Đăng nhập
* Quản lý hồ sơ cá nhân
* Tính tiền điện, đóng tiền điện, xuất hoá đơn.

## Các định nghĩa và các từ viết tắt được dùng

### Các định nghĩa

|  |  |
| --- | --- |
| Thuật ngữ | Định nghĩa |
| Tiendien | Tên của website |
| Thông tin | Các thông tin dữ liệu có trong phần mềm |
| Chức năng chính | Mô tả các chức năng chính |
| Liên kết | Liên kết, hoặc có thể đăng nhập hệ thống khác |

### Các từ viết tắt

|  |  |
| --- | --- |
| Từ viết tắt | Mô tả |
| ABC | Mô tả từ viết tắt có thể được dùng trong tài liệu |
|  |  |

## Những người sử dụng tài liệu này

Tài liệu này được sử dụng cho Test Manager, Test Designer và Tester.

# Tài liệu tham khảo

* *Tài liệu về tìm hiểu về Phần mềm/ hoặc Nội dung theo đề tài được lựa chọn*
* *Tài liệu phân tích yêu cầu Phần mềm, hoặc phân tích Nội dung*
* Slides môn học

# Lịch trình công việc

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Milestone | Deliverables | Duration | Start Date | End Date |
| Lập kế hoạch kiểm thử | Tài liệu Test Plan | 3 ngày | 27/03/2023 | 29/03/2023 |
| Xem lại các tài liệu | Tài liệu Tes5 Plan | 3 ngày | 27/03/2023 | 29/03/2023 |
| Thiết kế các testcase | Tài liệu Testcase | 2 ngày | 30/03/2023 | 31/03/2023 |
| Viết các testcase | Tài liệu Testcase | 4 ngày | 01/03/2023 | 03/03/2023 |
| Xem lại các testcase | Tài liệu Testcase | 4 ngày | 04/03/2023 | 07/03/2023 |
| Thực thi các testcase | Tài liệu Testcase | 5 ngày | 08/03/2023 | 12/03/2023 |
| Ghi nhận và đánh giá kết quả kiểm thử | Tài liệu Testcase | 6 ngày | 13/03/2023 | 18/03/2023 |

Biểu đồ Gantt

# 

# Những yêu cầu về tài nguyên

## Phần cứng

Máy tính cá nhân có kết nối mạng Internet (nếu có).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CPU | RAM | HDD | Architecture |
| Intel Core i7, 3,5 GHz | 8 GB | 1TB | 64 bit |

## Phần mềm

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tên phần mềm | Phiên bản | Loại |
| Chrome | 101 | Trình duyệt web |
| Microsoft Window 10 | 10 | Hệ điều hành |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Công cụ kiểm thử

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động** | **Công cụ** | **Nhà cung cấp** | **Phiên bản** |
| Quản lý Test Case | Microsoft Office Excel | Microsoft | 2021 |
| Quản lý Configuration | Microsoft Office Word | Microsoft | 2021 |
| Defect Tracking | Microsoft Office Excel | Microsoft | 2021 |
| Quản lý tiến độ kiểm thử | Microsoft Project Professional | Microsoft | 2021 |

## Môi trường kiểm thử

Máy tính cá nhân có kết nối mạng Internet để có thể truy cập vào trang web tiendien.com bằng trình duyệt.

Hệ điều hành được sử dụng là Microsoft Window 10

## Nhân sự

### Vai trò và trách nhiệm

|  |  |
| --- | --- |
| **Thành viên** | **Vai trò** |
| Bùi Huy Bách | Test Manager / Test Designer / Tester: Lập kế hoạch kiểm thử, quản lý tiến độ hoạt động kiểm thử, thiết kế các testcase bổ sung và thực thi các testcase bổ sung |
| Lê Toàn Đức | Test Designer / Tester: Thiết kế và viết các testcase, thực thi các testcase cho chức năng Quản lý hồ sơ cá nhân, xem lại Test Plan |
| Phạm Minh Khôi | Test Designer / Tester: Thiết kế và viết các test case, thực thi các testcase cho chức năng Tạo tài khoản, xem lại Test Plan |
| Nguyễn Trọng Hùng | Test Designer / Tester: Thiết kế và viết các testcase bổ sung, thực thi các testcase bổ sung, đọc các tài liệu tham khảo để cung cấp thông tin cần thiết cho nhóm, xem lại Test Plan |

### Đào tạo

# Phạm vi kiểm thử

## Những chức năng được kiểm thử

### Tìm kiếm

* Kiểm tra chức năng Tìm kiếm cơ bản với một trong số các lựa chọn:
* Tất cả
* Nhập text
* Tìm kiếm có lựa chọn
* Vân vân
* Kiểm tra chức năng Tìm kiếm nâng cao cho phép user sử dụng nhiều tiêu chuẩn để tìm kiếm bao gồm:
* Nội dung nâng cao (box hay gì?)
* Kết quả nâng cao là gì?
* Vân vân
* Kiểm tra cách thức hiển thị kết quả tìm kiếm sẽ phải được liệt kê thành các thành phần như sau:
* Hiển thị
* Sắp xếp kết quả hiển thị
* Phân trang hiển thị
* Vân vân

### Tạo tài khoản

* Kiểm tra chức năng cho phép người dùng đăng ký tạo một tài khoản mới
* Kiểm tra chức năng đăng nhập vào hệ thống với tài khoản vừa tạo

### Quản lý hồ sơ cá nhân

* Trong mục quản lý tài khoản, kiểm tra chức năng hiển thị các hoạt động của người dùng về các thông tin:
* Danh sách
* Thông tin
* ….
* Trong mục trang cá nhân:
* Kiểm tra chức năng cho phép tạo kết nối với Facebook, Linked in,
* Kiểm tra chức năng hiển thị và chỉnh sửa thông tin cá nhân người dùng
* Kiểm tra chức năng hiển thị và sửa đổi thông tin tài khoản

### Chức năng chính

* Mô tả chức năng
* Cấp quyền cho chức năng
* Input/output

## Những chức năng không được kiểm thử

Những chức năng không được đặc tả trong tài liệu mô tả tìm hiểu về phân tích yêu cầu:

* Chức năng A
* Chức năng B …

# Chiến lược kiểm thử

## Test Stages

Mô tả các bước kiểm thử, các bước theo các hình thức (lựu chọn 1 hình thức phù hợp với đề bài):

* Hộp đen 🡪 Bước?
* Hộp trắng 🡪 Bước?
* Manual 🡪 Bước?
* Automation 🡪 Bước

## Các loại kiểm thử

**Kiểm thử chức năng**

|  |  |
| --- | --- |
| Mục đích kiểm tra | Đảm bảo các chức năng được kiểm tra hoạt động chính xác theo đặc tả yêu cầu |
| Kỹ thuật | Thực thi tất cả các trường hợp có thể có cho mỗi nhóm chức năng, sử dụng dữ liệu hợp lệ và không hợp lệ để xác định:  - Kết quả mong đợi khi dữ liệu hợp lệ được sử dụng  - Cảnh báo phù hợp hiện ra khi dữ liệu không hợp lệ được sử dụng |
| Tiêu chuẩn dừng | Tất cả các testcase đã được thiết kế đều được thực thi.  Tất cả các lỗi tìm thấy đều được ghi nhận lý do rõ ràng để có thể giúp cho developer khắc phục. |
| Chịu trách nhiệm kiểm thử | Test Designer / Tester |
| Cách kiểm thử | Kiểm thử bằng tay thủ công, tuần tự theo các bước được định nghĩa trong testcase |
| Xử lý ngoại lệ | Liệt kê tất cả các vấn đề liên quan phát sinh trong quá trình thực thi kiểm thử. |

# Điều kiện chấp nhận

Passed tất cả các testcases đã được định nghĩa.

Giả sử:

* Hệ thống chạy ổn định trên các trình duyệt web khác nhau (Firefox và Google Chrome phiên bản mới nhất).
* Hệ thống server cung cấp đầy đủ services theo yêu cầu
* Các ứng dụng trên di động (mobile) cung cấp đầy đủ chức năng, phản hồi dữ liệu tốt
* Các loại khác ….

# Defect Tracking (lỗi)

## Phân loại lỗi

|  |  |
| --- | --- |
| **Mức độ nghiêm trọng** | **Đặc tả lỗi** |
| High | * Không sử dụng được chức năng * Không thể đăng ký tạo tài khoản mới * Không thể đăng nhập * Không thể mở thông tin * … |
| Medium | * Tìm kiếm sai * Hiển thị sai thông tin hoạt động của người dùng * Không thể tạo kết nối với Facebook, Linked in * Không thể chỉnh sửa thông tin cá nhân người dùng * Không thể chỉnh sửa thông tin tài khoản |
| Low | * Hiển thị kết quả tìm kiếm không đúng mẫu * Hiển thị sai thông tin cá nhân, thông tin tài khoản * Các chức năng chạy không ổn định |

## Quy trình xử lý lỗi

Ghi nhận lại các lỗi được tìm thấy trong quá trình kiểm thử.

Tổng hợp báo cáo cho bên Phát triển phần mềm (hoặc bên Quản lý phần mềm)

# Test Deliverables

## Test Cases

Xem mẫu Test case

## Test Reports

Xem mẫu Test case