Kế Hoạch Kiểm Thử Cho

cho

Game android – The Arena

Phiên bản 1.0 được phê chuẩn

Được chuẩn bị bởi:

B1400706 – Nguyễn Thiện Minh

B1400733 – Phan Vũ Tình

B1400739 – Nguyễn Hữu Úy

Tổ chức nhóm: CT23901-02

Ngày tạo: 20/04/2017

# Mục Lục

[Mục Lục ii](#_Toc481732153)

[Theo dõi phiên bản tài liệu iv](#_Toc481732154)

[1. Giới thiệu 5](#_Toc481732155)

[1.1 Mục tiêu 5](#_Toc481732156)

[1.2 Phạm vi 5](#_Toc481732157)

[1.3 Bảng chú giải thuật ngữ 5](#_Toc481732158)

[1.4 Tài liệu tham khảo 5](#_Toc481732159)

[2. Chi tiết kế hoạch kiểm thử 5](#_Toc481732160)

[2.1 Các tính năng sẽ được kiểm thử 5](#_Toc481732161)

[2.1.1. Tạo tài khoản. 5](#_Toc481732162)

[2.1.2. Chọn màn chơi. 6](#_Toc481732163)

[2.1.3. Xem bảng thành tích. 6](#_Toc481732164)

[2.1.4. Tạm dừng và tiếp tục trò chơi. 6](#_Toc481732165)

[2.1.5. Mở khóa và chọn tạo hình nhân vật. 7](#_Toc481732166)

[2.1.6. Thoát khỏi trò chơi. 7](#_Toc481732167)

[2.1.7. Các tính năng sẽ không được kiểm thử 7](#_Toc481732168)

[2.2 Cách tiếp cận 7](#_Toc481732169)

[2.3 Tiêu chí kiểm thử thành công / thất bại 8](#_Toc481732170)

[2.4 Tiêu chí đình chỉ và yêu cầu bắt đầu lại 8](#_Toc481732171)

[2.5 Sản phẩm bàn giao của kiểm thử 8](#_Toc481732172)

[3. Quản lý kiểm thử 8](#_Toc481732173)

[3.1 Các hoạt động / công việc được lập kế hoạch; sự tiến hành kiểm thử 8](#_Toc481732174)

[3.2 Môi trường 8](#_Toc481732175)

[3.3 Trách nhiệm và quyền hạn 9](#_Toc481732176)

[3.4 Giao tiếp giữa các nhóm liên quan 9](#_Toc481732177)

[3.5 Huấn luyện 9](#_Toc481732178)

[3.6 Kế hoạch, dự đoán và chi phí 9](#_Toc481732179)

[3.7 Các rủi ro 9](#_Toc481732180)

# Theo dõi phiên bản tài liệu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tên** | **Ngày** | **Lý do thay đổi** | **Phiên bản** |
| Kế hoạch kiểm thử phần mềm | 20/04/2017 | Khởi tạo tài liệu | 1.0 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Giới thiệu

## Mục tiêu

Tài liệu kế hoạch kiểm thử dành cho phần mềm ứng dụng **Game Android – The Arena** nhằm mục đích lập ra các trường hợp cần kiểm thử để cho các lâp trình viên dễ dàng tiến hành kiểm thử, tiết kiệm được thời gian và tiến hành kiểm thử một cách chính xác và đẩy đủ nhât có thể.

## Phạm vi

* Phần mềm **Game Android – The Arena**. Xây dựng phần mềm trò chơi giải trí với sự hổ trợ của công cụ lập trình Game Unity và CSDL SQL Server.
* Các tính năng sẽ được kiểm thử:
* Tạo tài khoản.
* Bắt đầu màn chơi.
* Xem bảng thành tích.
* Tạm dừng và tiếp tục trò chơi.
* Mở khóa và chọn tạo hình nhân vật.
* Thoát khỏi trò chơi.

## Bảng chú giải thuật ngữ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Thuật ngữ/ từ viết tắt | Định nghĩa / Giải thích |
| 1 | CSDL | Cơ sở dữ liệu |

## Tài liệu tham khảo

* Tài liệu nhập môn công nghệ phần mềm của Th.S Phan Phương Lan.
* Tài liệu Lập trình game 2D trên Unity.
* Tài niên luận mẫu của anh chị khóa k39.

# Chi tiết kế hoạch kiểm thử

## Các tính năng sẽ được kiểm thử

### Tạo tài khoản.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mã số trường hợp** | **Nhận dang và kết hợp** | **Kết quả mong đợi** |
| TH\_01 | Tạo tài khoản với tên nhân vật NguyenUy | Tạo thành công nhân vật tên NguyenUy |
| TH\_02 | Không nhập tên nhân vật | Không tạo được tên nhân vật mới khi không điền tên |

### Chọn màn chơi.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mã số trường hợp** | **Nhận dạng và kết hợp** | **Kết quả mong đợi** |
| TH\_01 | Chọn màn chơi mở khóa | Chọn thành công và cho phép người dùng tăng các thuộc tính nhân vật cũng như chọn tạo hình nhân vật và bắt đầu màn chơi |
| TH\_02 | Chọn màn chơi bị khóa | Thông báo: “Màn chơi chưa được mở khóa, vui lòng chọn lại!”. |
| TH\_03 | Không chọn mà chơi | Thông báo: “Vui lòng chon màn chơi” |

### Xem bảng thành tích.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mã trường hơp kiểm thử** | **Nhận dạng và kết hợp** | **Kết quả mong đợi** |
| TH\_01 | Chọn chức năng xem bảng thành tích khi có điểm (người chơi cũ) | Hiện ra bảng điểm với kết quả các thành tích được sắp xếp từ điểm cao đến thấp |
| TH\_02 | Chọn chức năng xem bảng thành tích khi chưa có điểm (người chơi mới). | Hiên ra bảng điểm với kết quả là rỗng |

### Tạm dừng và tiếp tục trò chơi.

1. Tạm dừng.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mã trường hợp kiểm thử** | **Nhận dạng và kết hợp** | **Kết quả mong đợi** |
| TH\_01 | Khi đang trong màn chơi và chọn tạm dừng | Các hoạt động trong màn chơi hiện tai bị ngưng lại và đưa người dùng vào trạng thái chờ. |

1. Tiếp tục hoặc thoát.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mã trường hợp kiểm thử** | **Nhận dạng và kết hợp** | **Kết quả mong đợi** |
| TH\_01 | Chọn tiếp tục khi đang ở trạng thái chờ | Đưa người chơi vào màn chơi hiện tại và mọi hoạt động của màn chơi hiện tại hoạt động bình thường |
| TH\_02 | Chọn thoát khi đang ở trạng thái chờ | Đưa người chơi thoát khỏi trạng màn chơi hiện tại và đưa người chơi tới giao diện chính |

### Mở khóa và chọn tạo hình nhân vật.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mã trường hợp kiểm thử** | **Nhận dạng và kết hợp** | **Kết quả mong đợi** |
| TH\_01 | Chọn một tạo hình bất kì và lưu lại | Thay đổi tạo hình hiển thị trước đó thành tạo hình vừa mới được chọn. |
| TH\_02 | Không chọn tạo hình nào và lưu lại | Tạo hình nhân vật hiển thị không bị thay đổi |

### Thoát khỏi trò chơi.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mã trường hợp kiểm thử** | **Nhận dạng và kết hợp** | **Kết quả mong đợi** |
| TH\_01 | Người chơi chọn chức năng thoát | Thoát và đóng phần mềm ứng dụng Game Android – The Arena trên thiết bị di động lại. |

### Các tính năng sẽ không được kiểm thử

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên chức năng** | **Lý do không được kiểm thử** |
| 1 | Cài đặt | Chưa hoàn thiện được. |
| 2 | Trợ giúp | Không cần thiết |
| 3 | Mở kho đồ | Chưa được hoàn thiện |

## Cách tiếp cận

* Kiểm thử cấu trúc nội bộ hoặc hoạt động của chương trình. Các kỹ năng lập trình được sử dụng để thiết kế ra các tình huống kiểm thử. Các kiểm thử viên chọn các yêu tố đầu vào để thực hiện đường dẫn thông qua các mã kiểm thử và xác định kết quả đầu ra thích hợp.
* Kiểm thử chức năng mà không cần bất kỳ kiến thức về cấu trúc và hành vi bên trong phần mềm. Các Tester chỉ biết về những gì phần mềm phải làm mà không biết là nó làm như thế nào
* Kiểm thử dựa trên đặc điểm kỹ thuật: nhằm mục đích để kiểm tra các chức năng của phần mềm theo các yêu cầu ứng dụng.  Mức độ kiểm thử thường đòi hỏi Test Case kỹ lưỡng để được cung cấp bởi các Tester, những người mà sau đó có thể xác minh một cách đơn giản rằng đối với một giá trị đầu vào hoặc đầu ra (hoặc cách xử lý) có thể giống hoặc không so với giá trị kỳ vọng được định vị trong một Test Case nhất định. Các Test Case được xây dựng quanh các thông số kỹ thuật và các yêu cầu đề xuất, tức là những tất cả những gì ứng dụng đó phải làm.

## Tiêu chí kiểm thử thành công / thất bại

* Tiêu chí thành công: các trường hợp kiểm thử có kết quả thực tế giống với kết quả mong đợi.
* Tiêu chí thất bại: các trường hợp kiểm thử có kết quả thực tế không giống với các kết quả mà kiểm thử viên không mong đợi.

## Tiêu chí đình chỉ và yêu cầu bắt đầu lại

* Có sự cố nghiệm trong xảy ra làm cho phần mềm ứng dụng không thể chạy được hoặc các chức năng không thể sử dụng được.
* Các chức năng của phần mềm không đáp ứng được đúng với những yêu cầu của khách hàng hoặc không đúng với yêu cầu của các tài liệu tạo ra trước đó.
* Hệ thống không hoạt động cũng như môi trường làm việc bị thay đổi.

## Sản phẩm bàn giao của kiểm thử

Tài liệu kế hoạch kiểm thử và các trường hợp kiểm thử.

# Quản lý kiểm thử

## Các hoạt động / công việc được lập kế hoạch; sự tiến hành kiểm thử

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Công việc** | **Ràng buộc** |
| 1 | Tạo ra các trường hợp kiểm thử |  |
| 2 | Tạo dữ liệu kiểm thử | * Kiểm thử các dữ liệu vào cần thiết * Chọn các dữ liệu cụ thể |
| 3 | Thực thi chương trình trên dữ liệu kiểm thử | * Cung cấp dữ liệu * Thực thi chương trình |
| 4 | Quan sát và ghi nhận kết quả | * Ghi nhận kết quả * So sánh kết quả thực tế với kết quả mong đợi |

## Môi trường

* Đối với môi trường thực tế:
* Thiết bị sử dụng hệ điều hành Android 4.4 trở lên
* RAM: 512MB
* Bộ nhớ trong còn trống tối thiểu 2GB
* Đối với môi trường giả lập:
* Giả lập hệ điều hành android 4.4 trở lên.
* Bộ nhớ tối thiểu 2GB

## Trách nhiệm và quyền hạn

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Công việc** | **Trách nhiệm và quyền hạn** |
| 1 | Quản lý kiểm thử | Phan Vũ Tình |
| 2 | Chuẩn bị chương trình | Phan Vũ Tình, Nguyễn Thiện Minh |
| 3 | Công tác chuẩn bị tài liệu | Nguyễn Hữu Úy |
| 4 | Giám sát và thực hiện kiểm thử | Phan Vũ Tình, Nguyễn Hữu Úy, Nguyễn Thiện Minh |
| 5 | Kiểm tra các kết quả của quá trình kiểm thử | Nguyễn Thiện Minh, Nguyễn Hữu Úy |
| 6 | Giải quyết các lỗi và trường hợp ngoại lệ | Phan Vũ Tình, Nguyễn Thiện Minh, Nguyễn Hữu Úy |

## Giao tiếp giữa các nhóm liên quan

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Thành viên nhóm** | **Email** | **Số điện thoại** |
| Phan Vũ Tình | [Tinhb1400733@student.ctu.edu.vn](mailto:Tinhb1400733@student.ctu.edu.vn) | 0128 8 799 369  0969 025 676 |
| Nguyễn Hữu Úy | [Uyb1400739@student.ctu.edu.vn](mailto:Uyb1400739@student.ctu.edu.vn) | 0964 474 561 |
| Nguyễn Thiện Minh | [Minhb1400706@student.ctu.edu.vn](mailto:Minhb1400706@student.ctu.edu.vn) | 0164 2 387 350 |

* Thời gian: thứ năm hàng tuần.
* Địa điểm: Trung Tâm Học Liệu, cà phê Happy 4.

## Huấn luyện

Phải nắm được nội dung của tài liệu đặc tả và tài liệu thiết kế. Đặc biết là các yêu cầu chức năng của phần mềm.

Biết được các tiêu chí kiểm thử thành công/ thất bại để có thể nói trường hợp kiểm thử đó là thành công hay là thất bại.

Được huấn luyện cách điều khiển của phần mềm Game Adroid – The Arena.

## Kế hoạch, dự đoán và chi phí

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Công việc | Thời gian thực hiện |
| 1 | Chuẩn bị tài liệu cho Kế hoạch kiểm thử | 2 ngày |
| 2 | Hoàn thành tài liệu Kế hoạch kiểm thử | 1 tuần |

## Các rủi ro

|  |  |
| --- | --- |
| **Các rủi ro** | **Kế hoạch giảm bớt các rửi ro** |
| Trùng lịch biểu | Thành viên trao đổi bài qua email |
| Kỹ năng của các thành viên | Giúp đỡ lần nhau trong những buổi họp nhóm để cùng nhau giải quyết vấn đề |
| Kỹ thuật | Chuẩn bị tốt các thiết bị máy tính và điện thoại có hệ điều hành Android |
| Thời gian | Tiến hành chuẩn bị và thực hiện sớm hơn so với dự định ban đầu |