# KẾ HOẠCH KIỂM THỬ

DỰ ÁN: ABC - XYZ

## LỊCH SỬ SỬA ĐỔI

| **Ngày** | **Phiên bản** | **Mô tả** | **Biên soạn** | **Người duyệt** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| x/x/x | 1.0 | Kế hoạch cơ bản |  |  |
| y/y/y | 1.1 | Bổ sung kế hoạch kiểm thử chức năng xyz… |  |  |
| z/z/z | 2.0 | Bổ sung … |  |  |

**MỤC LỤC**

1. [GIỚI THIỆU 3](#_heading=h.30j0zll)
   1. [Mục đích 3](#_heading=h.3znysh7)
   2. [Tổng quan 3](#_heading=h.tyjcwt)
   3. [Phạm vi 3](#_heading=h.1t3h5sf)
   4. [Các định nghĩa và các từ viết tắt được dùng 3](#_heading=h.2s8eyo1)
      1. [Các định nghĩa 3](#_heading=h.3rdcrjn)
      2. [Các từ viết tắt 3](#_heading=h.lnxbz9)
   5. [Những người sử dụng tài liệu này 3](#_heading=h.1ksv4uv)
2. [LỊCH TRÌNH CÔNG VIỆC 3](#_heading=h.2jxsxqh)
3. [NHỮNG YÊU CẦU VỀ TÀI NGUYÊN 4](#_heading=h.3j2qqm3)
   1. [Phần cứng 4](#_heading=h.4i7ojhp)
   2. [Phần mềm 4](#_heading=h.1ci93xb)
   3. [Công cụ kiểm thử 4](#_heading=h.2bn6wsx)
   4. [Môi trường kiểm thử 4](#_heading=h.3as4poj)
   5. [Nhân sự 5](#_heading=h.49x2ik5)
4. [PHẠM VI KIỂM THỬ 5](#_heading=h.147n2zr)
   1. [Những chức năng được kiểm thử 5](#_heading=h.23ckvvd)
      1. [Tìm kiếm 5](#_heading=h.32hioqz)
      2. [Tạo tài khoản 5](#_heading=h.41mghml)
      3. [Quản lý hồ sơ cá nhân 5](#_heading=h.vx1227)
      4. [Mở bài hát / video / playlist 6](#_heading=h.1v1yuxt)
   2. [Những chức năng không được kiểm thử 6](#_heading=h.2u6wntf)
   3. [Những yêu cầu phi chức năng 6](#_heading=h.3tbugp1)
5. [CHIẾN LƯỢC KIỂM THỬ 6](#_heading=h.nmf14n)
   1. [Các giai đoạn kiểm thử 6](#_heading=h.1mrcu09)
   2. [Các loại kiểm thử 6](#_heading=h.2lwamvv)
      1. [Kiểm thử chức năng 6](#_heading=h.3l18frh)
      2. [Kiểm thử phi chức năng 7](#_heading=h.4k668n3)
6. [ĐIỀU KIỆN CHẤP NHẬN 7](#_heading=h.2zbgiuw)
7. [QUẢN LÝ LỖI 7](#_heading=h.2dlolyb)
   1. [Phân loại lỗi 7](#_heading=h.3cqmetx)
   2. [Quy trình xử lý lỗi 7](#_heading=h.4bvk7pj)
8. [TÀI LIỆU ĐẦU RA 7](#_heading=h.1664s55)

## 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)
  + Liệt kê những chiến lược kiểm thử nên được sử dụng
  + Ước lượng những yêu cầu về tài nguyên và chi phí cho việc kiểm thử
  + Liệt kê những tài liệu được lập sau khi hoàn thành việc kiểm thử

## Tổng quan

* NhacCuaTui.Com là một trang web âm nhạc dành cho tất cả mọi người để nghe nhạc, lưu list nhạc và chia sẻ với nhau các bài hát, đoạn phim... và sau đó có thể cho ý kiến, chèn bài hát, hoặc danh sách vào blog, website, diễn đàn....

## Phạm vi

* Tài liệu kế hoạch kiểm thử này được áp dụng cho việc kiểm thử những chức năng của trang web nhaccuatui.com được đặc tả trong tài liệu Bài tập lớn dành cho sinh viên môn học Kiểm Tra Phần Mềm.
* Các dịch vụ, chức năng cần kiểm tra:
  + Tìm kiếm cơ bản và Tìm kiếm nâng cao
  + Tạo tài khoản và Đăng nhập
  + Quản lý hồ sơ cá nhân
  + Mở bài hát, video, playlist

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

### *Các định nghĩa*

| **Thuật ngữ** | **Định nghĩa** |
| --- | --- |
| Nhaccuatui | Tên của một trang web âm nhạc ở Việt Nam |
| Comment | Lời bình luận của người nghe về một bài hát, một album |
| Playlist / Album | Một danh sách các bài hát được đặt tên |
| Movie clip | Một bài hát có clip đi kèm |

### *Các từ viết tắt*

| **Từ viết tắt** | **Mô tả** |
| --- | --- |
| IE8 | Trình duyệt web Windows Internet Explorer 8 |
| Tui | Người sử dụng |

## Những người sử dụng tài liệu này

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

## LỊCH TRÌNH CÔNG VIỆC

| **Milestone** | **Deliverables** | **Duration** | **Start Date** | **End Date** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lập kế hoạch kiểm thử | Tài liệu Test Plan | 2 ngày |  |  |
| Xem lại các tài liệu | Tài liệu Test Plan | 2 ngày |  |  |

| Thiết kế các testcase | Tài liệu Testcase | 1 ngày |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Viết các testcase | Tài liệu Testcase | 2 ngày |  |  |
| Xem lại các testcase | Tài liệu Testcase | 1 ngày |  |  |
| Thực thi các testcase | Tài liệu Testcase | 1 ngày |  |  |
| Ghi nhận và đánh giá kết quả kiểm thử | Tài liệu Testcase | 2 ngày |  |  |

### *Biểu đồ Gantt*

## NHỮNG YÊU CẦU VỀ TÀI NGUYÊN

## Phần cứng

Máy tính cá nhân có kết nối mạng Internet.

| **CPU** | **RAM** | **HDD** | **Architecture** |
| --- | --- | --- | --- |
| Intel Core i5, 2.3 GHz | 4 GB | 500 GB | 64 bit |

## Phần mềm

| **Tên phần mềm** | **Phiên bản** | **Loại** |
| --- | --- | --- |
| IE8 | 8.0.6001.18702IC | Trình duyệt web |
| Mozilla Firefox | 12.0 | Trình duyệt web |
| Google Chrome | 19.0.1084.56 | Trình duyệt web |
| Microsoft Windows 7 Professional | 7 | Hệ điều hành |
| Adobe Flash Player plugin | 11.3 | Tích hợp vào trình duyệt web |

## Công cụ kiểm thử

| **Hoạt động** | **Công cụ** | **Nhà cung cấp** | **Phiên bản** |
| --- | --- | --- | --- |
| Quản lý Test Case | Microsoft Office Excel | Microsoft | 2007 |
| Quản lý Configuration | Microsoft Office Word | Microsoft | 2007 |
| Defect Tracking | Microsoft Office Excel | Microsoft | 2007 |
| Quản lý tiến độ kiểm thử | Microsoft Project Professional | Microsoft | 2010 |

## Môi trường kiểm thử

* Máy tính cá nhân có kết nối mạng Internet để có thể truy cập vào trang web âm nhạc [www.nhaccuatui.com](http://www.nhaccuatui.com/) bằng trình duyệt.
* Các chức năng của trang web NhacCuaTui được kiểm tra trên các trình duyệt IE8, Mozilla

Firefox 12.0 và Google Chrome 19.0.1084.56. Các trình duyệt này sử dụng phần mềm tích hợp Adobe Flash Player 11.3 để chạy các bài hát.

* Hệ điều hành được sử dụng là Microsoft Windows 7 Professional.

## Nhân sự

| **Thành viên** | **Vai trò** |
| --- | --- |
| Bùi Nguyên Lý | * 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 |
| Thái Đặng Như Ngọc | * Test Designer / Tester:   + Thiết kế và viết các testcase,   + Thực thi các testcase cho 2 chức năng Quản lý hồ sơ cá nhân và Mở bài hát / video / playlist |
| Nguyễn Việt Cường | * Test Designer / Tester:   + Thiết kế và viết các test case,   + Thực thi các testcase cho 2 chức năng Tìm kiếm và Tạo tài khoản |
| Trần Ngọc Hoàng | * 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 |

## 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
  + Playlist
  + Bài hát
  + MV (Movie clip)
* Kiểm tra chức năng Tìm kiếm nâng cao cho phép user sử dụng nhiều tiêu chuẩn để tìm kiếm bao gồm:
  + Tên bài hát
  + Thể loại
  + Ca sĩ
  + Người đăng
  + Chất lượng
* Kiểm tra cách thức hiển thị kết quả tìm kiếm sẽ phải được liệt kê thành các thành phần như sau:
  + Top bài hát
  + Playlist / Album
  + Music Video / MV
  + Bài hát

### *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:
  + Playlist của Tui
  + Playlist Tui thích
  + Bài hát Tui thích
  + MV Tui thích
  + Bài hát Tui đăng
  + Comment
* Trong mục trang cá nhân:
  + Kiểm tra chức năng cho phép tạo kết nối với Facebook, Twitter, Yahoo
  + 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

### *Mở bài hát / video / playlist*

* Chức năng mở một Bài hát / Playlist / Video từ trang chủ hoặc từ trang tìm kiếm.
* Mở Bài hát / Playlist / Video bằng phần mềm Adobe Flash Player plugin phiên bản mới nhất (11.3)
* Chức năng cho phép người dùng sao chép, chia sẻ, cho ý kiến (comment) cho Bài hát / Playlist / Video
* Chức năng tải về và chia sẻ Bài hát / Playlist / Video

## Những chức năng không được kiểm thử

* Những chức năng không được đặc tả trong tài liệu Bài tập lớn cho sinh viên môn học Kiểm Tra Phần Mềm:
  + Upload bài hát
  + Thông tin về số lượt nghe bài hát
  + v.v…

## Những yêu cầu phi chức năng

* Hệ thống chạy ổn định trên nhiều trình duyệt khác nhau: IE8, Firefox, Chrome, Safari, …
* Không treo trang, các trang không chứa link chết, link hỏng
* Màn hình hiển thị không bị vỡ, tương thích với nhiều loại màn hình khác nhau (responsive)

## CHIẾN LƯỢC KIỂM THỬ

## Các giai đoạn kiểm thử

## Các loại kiểm thử

### *Kiểm thử chức năng*

| **Mục đích** | - 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. |
| --- | --- |
| **Phụ trách** | Test Designer / Tester |
| **Cách kiểm thử** | - Kiểm thử 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. |

### *Kiểm thử phi chức năng*

| **Mục đích** | - Đảm bảo các hệ thống hoạt động tốt, đảm bảo các yêu cầu phi chức năng đã được định nghĩa. |
| --- | --- |
| **Kỹ thuật** | - Kiểm tra tất các màn hình trên các trình duyệt được hỗ trợ |
| **Tiêu chuẩn dừng** | - Hệ thống đáp ứng tất cả các yêu cầu phi chức năng đã được định nghĩa |
| **Phụ trách** | - Test Designer / Tester |
| **Cách kiểm thử** | - Kiểm thử thủ công, tuần tự theo các bước được định nghĩa trong testcase trên nhiều màn hình và trình duyệt khác nhau. |
| **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.
* Hệ thống chạy ổn định trên các trình duyệt web khác nhau (IE8, Firefox và Google Chrome phiên bản mới nhất).

## QUẢN LÝ LỖI

## Phân loại lỗi

| **Mức độ nghiêm trọng** | **Đặc tả lỗi** |
| --- | --- |
| - | Không sử dụng được chức năng tìm kiếm bài hát |
| - | Không thể đăng ký tạo tài khoản mới |
| **High** - | Không thể đăng nhập |
| - | Không thể mở một Bài hát / video / playlist |
| - | Không comment được trên Bài hát / video / playlist |
| - | Tìm kiếm sai bài hát |
| - | Hiển thị sai thông tin hoạt động của người dùng |
| **Medium** - | Không thể tạo kết nối với Facebook, Twitter, Yahoo |
| - | Không thể chỉnh sửa thông tin cá nhân người dùng |
| - | Không thể chỉnh sửa thông tin tài khoản |
| - | Hiển thị kết quả tìm kiếm không đúng mẫu |
| **Low** - | 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 trên hệ thống bugs tracking.
* Gán bugs cho người phụ trách xử lý

## TÀI LIỆU ĐẦU RA

* Test Cases
* Test Reports