

TEST PLAN

Website Tìm Việc Làm Trực Tuyến

Phiên bản 1.0

Mục lục

	3
1. MỤC TIÊU	3
2. TÀI LIỆU THAM KHẢO	3
3. CÁC KHU VỰC CẦN KIỂM THỬ	4
4. CÁC KHU VỰC KHÔNG YÊU CẦU KIỂM THỬ	5
5. TỔNG QUAN VỀ KIỂM THỬ CẤP CAO	6
6. KIỂM TRA CHẤP NHẬN (UAT)	6
7. KIỂM TRA HIỆU NĂNG (L&P)	7
8. KIỂM TRA HỒI QUY (Regression Testing)	7
9. PHẠM VI MÔI TRƯỜNG (TEST ENVIRONMENT)	8
10. CHIẾN LƯỢC TỰ ĐỘNG HÓA (Automation Strategy)	8
11. THỜI GIAN / LỊCH TRÌNH KIỂM THỬ	9
12. CHIẾN LƯỢC KIỂM THỬ (TEST STRATEGY)	10
13. TÀI NGUYÊN (RESOURCES)	11
14. RỦI RO & BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU	11
15. TIÊU CHÍ ĐẦU VÀO (ENTRY CRITERIA)	12
16. TIÊU CHÍ ĐẦU RA (EXIT CRITERIA)	12

TEST PLAN – Dự án Website Tìm Việc Làm Trực Tuyến

1. MỤC TIÊU

Mục tiêu của Test Plan là xác định phạm vi, chiến lược và định hướng kiểm thử cho dự án Website Tìm Việc Làm Trực Tuyến.

Kế hoạch kiểm thử giúp đảm bảo:

- Xác định phạm vi kiểm thử, các phân chức năng cần kiểm thử.
- Xác định các thành phần chức năng quan trọng của hệ thống cần tập trung kiểm thử.
- Đề ra loại kiểm thử, chiến lược kiểm thử tương ứng.
- Xác định môi trường kiểm thử, tài nguyên, và đầu ra mong đợi.
- Đảm bảo sản phẩm đáp ứng yêu cầu trước khi bàn giao.

2. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Tài liệu đặc tả yêu cầu (SRS)
- Tài liệu mô tả chức năng từng module.
- Thiết kế UI/UX của website.
- Database schema.
- Use case mô tả luồng người tìm việc và nhà tuyển dụng.

3. CÁC KHU VỰC CẦN KIỂM THỬ

3.1. Chức năng Người Tìm Việc

- Đăng ký tài khoản.

- Đăng nhập / Đăng xuất.
- Quên mật khẩu.
- Tìm kiếm công việc.
- Lọc công việc theo: ngành nghề, tỉnh, kinh nghiệm, mức lương.
- Xem chi tiết công việc.
- Tạo hồ sơ xin việc (CV + thông tin cá nhân).
- Cập nhật thông tin hồ sơ.
- Ứng tuyển công việc.
- Theo dõi tiến độ hồ sơ đã ứng tuyển.
- Lưu / bỏ lưu công việc.

3.2. Chức năng Nhà Tuyển Dụng

- Đăng ký / đăng nhập.
- Xác thực email.
- Quản lý thông tin công ty.
- Tạo, cập nhật, xóa tin tuyển dụng.
- Quản lý danh sách job đã đăng.
- Xem danh sách ứng viên ứng tuyển.
- Xem hồ sơ ứng viên.
- Cập nhật trạng thái ứng viên (Chờ duyệt, Đang xem, Hẹn phỏng vấn...).
- Gửi email hẹn phỏng vấn.

3.3. Chức năng Chung của Hệ Thống

- Trang chủ hiển thị job mới nhất.
- Gợi ý công việc theo ngành / vị trí.
- Tương thích giao diện đa thiết bị (Responsive).

- Hiệu năng tải dữ liệu job.
- Xử lý lỗi hệ thống, lỗi không tìm thấy trang.

4. CÁC KHU VỰC KHÔNG YÊU CẦU KIỂM THỬ

- Các module chưa được triển khai trong phạm vi đồ án.
 - Tích hợp thanh toán online (nếu có trong tương lai).
 - Kiểm thử email OTP thật ngoài môi trường production.
 - Kiểm thử hiệu năng chuyên sâu (stress, scalability) do không có công cụ đo tải.
 - Tích hợp API của bên thứ 3 chưa có tài liệu (nếu có).
-

5. TỔNG QUAN VỀ KIỂM THỬ CẤP CAO

5.1 Kiểm thử Tích hợp

- Thực hiện ở mức đơn giản: kết nối giữa các module **Đăng ký** → **Đăng nhập** → **Tạo hồ sơ** → **Ứng tuyển**.
- Tích hợp giữa **Nhà tuyển dụng** → **Tin tuyển dụng** → **Danh sách ứng viên**.
- Kiểm tra API cơ bản (GET/POST/PUT/DELETE) giữa FE – BE.

5.2 Kiểm thử Chức năng (Functional Testing)

Bao gồm toàn bộ luồng chính:

- Đăng ký, Đăng nhập.
- Quên mật khẩu.
- Xem danh sách việc làm.
- Tìm kiếm & bộ lọc.
- Ứng tuyển công việc.

- CRUD hồ sơ ứng viên.
- CRUD tin tuyển dụng.
- Quản lý thông tin công ty.
- Xem và xử lý ứng viên.

5.3 Kiểm thử Âm / Góc (Negative & Edge Case)

- Nhập sai định dạng email/mật khẩu.
- Bộ lọc không có dữ liệu.
- Ứng tuyển khi chưa tạo hồ sơ.
- Truy cập trang yêu cầu đăng nhập khi chưa login.
- Nhập ký tự đặc biệt, khoảng trắng đầu/cuối.

5.4 Kiểm thử UI/UX

- Kiểm tra màu sắc, font chữ, khoảng cách, layout theo thiết kế.
- Tính nhất quán của các nút, form, validation message.
- Kiểm tra placeholder, label, icon, trạng thái loading.

5.5 Kiểm thử Quốc tế hóa / Nội địa hóa

- Không áp dụng vì hệ thống chỉ dùng tiếng Việt.

6. KIỂM TRA CHẤP NHẬN (UAT)

- Kiểm thử dựa trên các luồng thực tế của **Ứng viên** và **Nhà tuyển dụng**.
- Đảm bảo người dùng có thể:
 - Tìm kiếm việc làm hiệu quả.
 - Tạo hồ sơ và ứng tuyển thành công.

- Nhà tuyển dụng xem ứng viên, duyệt hồ sơ, chỉnh sửa tin.
- Toàn bộ nghiệp vụ chính phải hoạt động không lỗi.
- Không có lỗi nghiêm trọng (P1/P2) chặn tiến trình.

7. KIỂM TRA HIỆU NĂNG (L&P)

- Hiệu năng của hệ thống sẽ được kiểm thử bằng các công cụ như JMeter hoặc K6 (nếu có).
 - Các chỉ số được đánh giá gồm:
 - Thời gian phản hồi khi tìm kiếm công việc
 - Thời gian tải trang Job Detail
 - Khả năng xử lý nhiều người dùng cùng lúc khi nhà tuyển dụng xem ứng viên
 - Kết quả chi tiết sẽ được mô tả trong Test Plan Hiệu năng riêng (nếu có).
-

8. KIỂM TRA HỒI QUY (Regression Testing)

- Sau mỗi lần cập nhật chức năng: đăng nhập, đăng ký, tìm kiếm, ứng tuyển, nhà tuyển dụng xem ứng viên → tiến hành chạy hồi quy.
- Các test case hồi quy bao gồm:
 - Đăng nhập / đăng ký
 - Tìm kiếm & lọc job
 - Ứng tuyển
 - Nhà tuyển dụng xem danh sách ứng viên
 - Cập nhật hồ sơ công ty

- Quản lý & đăng tin tuyển dụng
 - Regression sẽ được thực hiện thủ công; automation sẽ được bổ sung khi hệ thống ổn định.
-

9. PHẠM VI MÔI TRƯỜNG (TEST ENVIRONMENT)

Môi trường kiểm thử dự kiến:

- **Frontend:** Chrome, Edge, Firefox bản mới nhất
- **Backend:** NodeJS + Express
- **Database:** MongoDB
- **Thiết bị:**
 - Máy tính Windows 10 / 11
 - Điện thoại Android / iOS (chỉ kiểm tra giao diện cơ bản)
- **Công cụ hỗ trợ:**
 - Postman (kiểm thử API)
 - MongoDB Compass
 - Browser DevTools
 - Jira / Google Sheet để quản lý bug & test case

10. CHIẾN LƯỢC TỰ ĐỘNG HÓA (Automation Strategy)

- Tự động hóa áp dụng cho các chức năng có luồng lặp lại thường xuyên như:
 - Đăng nhập / Đăng ký
 - Ứng tuyển công việc

- Tìm kiếm & Lọc công việc
 - Công cụ đề xuất:
 - **Selenium WebDriver** (Java hoặc Python)
 - **Postman/Newman** cho API test automation
 - Các test case ưu tiên automation:
 - Sanity test
 - Regression test
 - Các test case phức tạp, UI thay đổi nhiều → tiếp tục kiểm thử thủ công.
-

11. THỜI GIAN / LỊCH TRÌNH KIỂM THỬ

Chu kỳ kiểm thử	Ngày bắt đầu	Ngày kết thúc
Phân tích yêu cầu	01/09/2025	03/09/2025
Viết Test Case	04/09/2025	08/09/2025
Kiểm thử chức năng (Functional Test)	09/09/2025	15/09/2025
Kiểm thử UI/UX	12/09/2025	15/09/2025
Kiểm thử tích hợp	16/09/2025	17/09/2025
Sanity Test	18/09/2025	18/09/2025

Regression Test	19/09/2025	21/09/2025
-----------------	------------	------------

Báo cáo tổng kết	22/09/2025	22/09/2025
------------------	------------	------------

12. CHIẾN LƯỢC KIỂM THỬ (TEST STRATEGY)

12.1 Kiểm thử thủ công (Manual Testing)

Áp dụng cho:

- Kiểm thử giao diện (UI/UX)
- Kiểm thử chức năng chính: đăng ký, đăng nhập, tạo CV, ứng tuyển, quản lý công việc
- Kiểm thử tích hợp frontend ↔ backend
- Kiểm thử trải nghiệm người dùng

12.2 Kiểm thử tự động (Automation Testing)

Áp dụng cho:

- Smoke test
- Một phần regression test
- API test

12.3 Các loại kiểm thử áp dụng

- Functional Testing
- Negative Testing
- UI/UX Testing

- Integration Testing
 - Regression Testing
 - Performance mang tính cơ bản (API response time cơ bản qua Postman)
-

13. TÀI NGUYÊN (RESOURCES)

13.1 Nhân sự

- 01 Tester
- 01 Developer Backend
- 01 Developer Frontend

13.2 Công cụ hỗ trợ

- Postman (API Testing)
 - MongoDB Compass (Kiểm tra DB)
 - Jira / Bugzilla (Quản lý bug)
 - Google Sheet (Test Case management)
 - GitHub (Quản lý source code)
 - Katalon Recorder (Kiểm thử tự động cơ bản)
-

14. RỦI RO & BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU

Rủi ro	Ảnh hưởng	Giảm thiểu
Yêu cầu thay đổi liên tục	Sai phạm vi test	Ghi lại thay đổi, cập nhật Test Case ngay khi có yêu cầu

Backend lỗi / API downtime	Chặn test chức năng	Báo dev, tạm thời test phần frontend độc lập
Dữ liệu test sai / thiếu	Kết quả không chính xác	Chuẩn bị data test trước cho từng module
Không đủ thời gian test	Bỏ sót lỗi	Ưu tiên P1/P2 trước, chạy regression tối giản

15. TIÊU CHÍ ĐẦU VÀO (ENTRY CRITERIA)

- Yêu cầu chức năng đã được mô tả đầy đủ
 - Build deploy lên môi trường TEST thành công
 - API hoạt động ổn định
 - Tài khoản test đã được tạo
 - Unit Test phía dev hoàn tất và Passed
-

16. TIÊU CHÍ ĐẦU RA (EXIT CRITERIA)

- Tất cả test case chức năng đã được thực thi
- 100% test case P1/P2 Passed
- Không còn bug nghiêm trọng (Critical/High)
- Các bug Medium/Low được ghi nhận vào Backlog
- Báo cáo kiểm thử (Test Summary Report) đã hoàn thành