

BÁO CÁO PROJECT – SEMINAR

Nhóm 18

I. Nội dung lý thuyết

• **Testing Level (Cấp độ kiểm thử):** Đây là các cấp độ khác nhau của quá trình kiểm thử phần mềm như Unit Testing, Integration Testing, System Testing và Acceptance Testing, mỗi cấp độ tập trung vào các mục tiêu và phạm vi kiểm thử khác nhau.

Domain Testing (Kiểm thử miền): Phương pháp kiểm thử tập trung vào giá trị đầu vào và điều kiện trong miền xác định của dữ liệu đầu vào, đảm bảo phần mềm hoạt động đúng đắn trong các trường hợp biên.

Decision Table Testing (Kiểm thử bảng quyết định): Kỹ thuật kiểm thử dựa trên các bảng quyết định, mỗi bảng mô tả các điều kiện đầu vào và kết quả tương ứng, giúp kiểm tra tất cả các trường hợp có thể xảy ra.

State Transition Testing (Kiểm thử chuyển trạng thái): Kiểm thử các chuyển đổi trạng thái của phần mềm khi thay đổi điều kiện đầu vào, xác định các trạng thái hợp lệ và các sự kiện gây chuyển đổi trạng thái.

Test Plan: Tài liệu mô tả phạm vi, mục tiêu, phương pháp, lịch trình và nguồn lực dành cho quá trình kiểm thử phần mềm.

Test Case: Tài liệu chi tiết mô tả các bước kiểm thử cụ thể, các điều kiện đầu vào và kết quả mong đợi để thực hiện và đánh giá tính năng hoặc phần mềm.

Bug Report: Tài liệu mô tả chi tiết về lỗi phát hiện trong quá trình kiểm thử, bao gồm các bước để tái hiện lỗi, mức độ nghiêm trọng, và thông tin bổ sung hỗ trợ cho việc sửa lỗi (VD như Mantis).

II. Bảng so sánh các công cụ

Ứng dụng	AutoIT	Selenium	Appium
Nền tảng	Windows	Windows	Windows
Ngôn ngữ lập trình	AutoIt Script	C#, VBScript, JavaScript, Python...	C#, .NET
Tính năng chính	Tự động hóa ứng dụng Windows	Tự động hóa ứng dụng Windows	Tự động hóa ứng dụng Windows
Giao diện người dùng	GUI (Windows)	GUI (Windows)	GUI (Windows)

Cộng đồng hỗ trợ	Hỗ trợ từ cộng đồng sử dụng lớn	Hỗ trợ từ nhà cung cấp và cộng đồng người dùng	Hỗ trợ từ nhà cung cấp và cộng đồng người dùng
Độ khó sử dụng	Dễ học, dễ sử dụng cho người mới	Dễ học, giao diện người dùng thân thiện	Dễ học, giao diện người dùng thân thiện
Tương thích	Chủ yếu cho môi trường Windows	Chủ yếu cho môi trường Windows	Chủ yếu cho môi trường Windows
Giá tiền	Miễn phí	Từ \$2,499 đến \$8,999/năm	Từ \$3,000 đến \$5,000/năm

III. Demo

Link video demo AutoIT:

https://drive.google.com/file/d/1FHHT9LNS_SOswduHAbWTw_Yk0fGk8k6d/view?usp=sharing

Các tình huống kiểm thử:

- Mở notepad, nhập nội dung và đóng notepad
- Mở notepad, nhập nội dung, lưu file .txt và đóng notepad
- Mở máy tính cầm tay, tính phép tính 9×8
- Mở máy tính cầm tay, tính phép tính $8 + 8$

IV. Danh sách công việc các thành viên

Tên công việc	Người thực hiện	Trạng thái
Làm slide	Định Quân - 20127293	Đã hoàn thành
Viết báo cáo	Định Quân - 20127293	Đã hoàn thành
Kiểm thử	Định Quân - 20127293	Đã hoàn thành
Tìm thông tin	Định Quân - 20127293	Đã hoàn thành