



Chương I: Giới thiệu về Kiểm tra phần mềm

- Tại sao phải kiểm tra?
 - Các hệ thống phần mềm.
 - Nguyên nhân gây ra các khiếm khuyết phần mềm.
 - Vai trò của việc kiểm tra trong quá trình phát triển phần mềm.
 - Quan hệ Kiểm tra và chất lượng phần mềm.
 - Kiểm tra đến mức nào là đủ?
- Các nguyên lý tổng quát của việc kiểm tra phần mềm.
- Quy trình kiểm tra cơ bản.
- Triết lý của việc kiểm tra phần mềm.

Chương 2: Vai trò của Kiểm tra trong vòng đời phần mềm

- Những mô hình phát triển phần mềm
 - Mô hình chữ V
 - Mô hình phát triển lặp gia tăng
- Kiểm tra trong mô hình vòng đời phần mềm
- Kiểm chứng và chứng thực (V & V)
- Các mức kiểm tra
- Các kiểu kiểm tra

Chương 03: Các kỹ thuật kiểm tra

- Kiểm tra tĩnh và kiểm tra động
- Kỹ thuật kiểm tra hộp trắng
- Kỹ thuật kiểm tra hộp đen
- Các mức kiểm thử Unit Test, Integration Test, System Test, UAT, ...
- Phân loại kiểm thử chức năng, phi chức năng, ...

Chương 04: Các phương pháp phân tích & xây dựng TEST CASE

- Các kỹ thuật phân tích để xây dựng TEST CASE.
- Cách viết tài liệu TEST CASE đúng chuẩn.
- Xây dựng và thực thi TEST CASE (Test Description, Test Steps, Test Data, Expected Results và Test Execution).
- Phương pháp thu thập và lưu trữ bằng chứng.
- Sử dụng Jira để cập nhật defects, issues và bugs.
- Kỹ năng trao đổi & phân tích thông tin.
- Hiểu rõ quy trình theo dõi & xử lý của defects, issues và bugs

Chương 05: Kiểm thử cơ sở dữ liệu & Thực hành viết Sql Test Scripts

- Hiểu rõ về mô hình CSDL quan hệ
- Hiểu rõ & biết cách đọc bản thiết kế CSDL
- Nắm rõ bản chất tính toàn vẹn dữ liệu (Data Integrity)
- Thực hành viết sql để thực hiện kiểm thử trên CSDL

Chương 06: Kiểm thử API & Kiểm thử API tự động với POSTMAN Scripts

- Tìm hiểu kiến trúc phát triển ứng dụng theo hướng API
- Hiểu rõ các loại phương thức gọi yêu cầu (Request)
- Hiểu rõ các trạng thái trả về từ máy chủ API (Response)
- Hiểu rõ các hình thức bảo mật API (Authentication & Authorization)
- Viết API Testing với POSTMAN.
- Hiểu rõ cách thức viết test scripts trong POSTMAN để kiểm thử tự động.
- Thực hành kiểm thử API với dự án Thương mại điện tử.

Chương 07: Kiểm thử WEB

- Giới thiệu về HTML5, CSS3.
- Nắm rõ các thẻ trong HTML5, các thuộc tính định dạng trong CSS3.
- Nắm rõ các thành phần Form và ràng buộc dữ liệu khi nhập liệu.
- Kiểm thử Web theo hướng UI / UX
- Kiểm thử Web theo hướng chức năng / phi chức năng
- Thực hành và làm bài tập tổng hợp Thương mại điện tử

Chương 08: Kiểm thử WEB tự động với SELENIUM IDE

- Làm quen với Selenium IDE.
- Làm việc với Locators trong Selenium (lấy thông tin Elements thông qua Id, Name, Class, Tag, Link, CSS, Xpath, ...)
- Thực hiện viết Test Scrip kiểm thử với Selenium IDE
- Làm việc với các Elements nâng cao: Dropdown, Upload, Modal, Popup, Drag and Drop, Multi windows, right click, double click, ...
- Nạp dữ liệu lớn để kiểm thử từ tập tin MS Excel.
- Thực hành và làm bài tập tổng hợp Thương mại điện tử

Chương 09: Kiểm thử nâng cao End-to-End với Playwright.dev

- Làm quen với E2E Testing với Playwright.
- Làm chủ thư viện Playwright.
- Nắm rõ các tập lệnh để thực hiện xác thực.
- Các viết kịch bản kiểm thử bằng Javascript / Typescript.
- Thực hành và làm bài tập tổng hợp Thương mại điện tử

Chương 10: Kiểm thử nâng cao Load Test, Performance Test, Stress Test

- Hiểu rõ về Load Test, Performance Test, Stress Test.
- Làm quen với Load Test, Performance Test, Stress Test.
- Thực hành kiểm thử với công cụ Jmeter, k6.io

Chương 11: Kiểm thử Hệ thống (System Test) & Chấp nhận người dùng (UAT)

- Hiểu về kiểm thử hệ thống
- Hiểu về kiểm thử chấp nhận người dùng (UAT)
- Thực hành và làm bài tập tổng hợp Thương mại điện tử

Chương 12: Các kỹ thuật xây dựng TEST PLANS, TEST REPORT

- Kỹ thuật xây dựng TEST PLAN.
- Kỹ thuật xây dựng TEST REPORT.

Chương 13: Bài tập lớn

- Thực hành kiểm thử cơ sở dữ liệu với dự án Thương mại điện tử.
- Thực hành kiểm thử API với dự án Thương mại điện tử.
- Thực hành kiểm thử WEB với dự án Thương mại điện tử.
- Bài tập Unit Test.
- Bài tập Intergration Test.
- Bài tập System Test.
- Bài tập User Acceptance Test.

Chương 14: Kỹ năng phỏng vấn & Xin việc

- Hướng dẫn viết hồ sơ xin việc ấn tượng với nhà tuyển dụng
- Ôn tập các câu hỏi phỏng vấn
- Kỹ năng phỏng vấn & xin việc