Mã số sinh viên: 19120727

Họ và tên: Võ Hoàng Vũ

Group: 07

Câu hỏi: **why and when do we use test automation?**

Trả lời:

- Cần phải dùng test automation vì:

* Dự án thực tế thay đổi (chỉnh sửa, thêm mới chức năng, giao diện....) liên tục, mỗi lần như vậy phải đảm bảo tung ra bản cập nhật hoàn chỉnh. Nếu mỗi lần như vậy đều phải test lại bằng tay tất cả các chức năng từ trước đến nay (để đảm bảo những thay đổi mới này không ảnh hưởng đến các chức năng còn lại) => tốn rất nhiều thời gian và công sức, nguồn lực, chi phí. Trong khi đó, test automation hỗ trợ rất tốt trong việc kiểm thử này, cứ mỗi lần thay đổi chỉ cần áp những test case có sẵn (hoặc chỉnh sửa 1 chút) của những lần trước vào để test cho các chức năng của ứng dụng.
* Phản hồi nhanh hơn (chạy bộ test là biết được ứng dụng ổn không) để nhanh phát hành ra thị trường, vì đôi khi vài phút thôi cũng khiến tổn thất số tiền lớn.
* Tiết kiệm thời gian, chi phí như trên đã nói.
* Test bao quát nhiều trường hợp.
* Độ chính xác cao vì máy móc thường chính xác hơn test thủ công.
* Khả năng mở rộng và sử dụng lại tốt (thậm chí dùng lại cho project khác với chức năng tương tự)
* Giúp developer hiểu kỹ lỗi như thế nào (biết một số thông số như memory contents, data tables, file contents....
* Có nhiều tính năng hỗ trợ, tiện lợi hơn test thủ công.
* Build nhanh, ổn định, đánh giá được độ ổn định của bản build.

- Sử dụng test automation khi:

* Dự án thường xuyên có thay đổi, thêm mới chức năng, giao diện.... Tức ta cần thường xuyên test.
* Dự án lớn (số lượng test case nhiều), duy trì thời gian dài và nhiều chức năng, cần đảm bảo độ chính xác cao với mỗi bản release
* Dùng cho những tính năng quan trọng
* Nhiều test case chạy đồng thời hoặc khi các test case chạy theo 1 thứ tự nhất định.
* Test Reponsive (trên nhiều platform)