Sinh viên: Đàm Thị Xuân Ý

MSSV: 19120160

Chủ đề: **Why and when do we use test automation?**

1. Vì sao cần kiểm thử tự động

* Có thể chạy 24/7, chạy nhanh hơn kiểm thử thủ công
* Tiết kiệm chi phí, thời gian và nhân lực, đặc biệt là trong giai đoạn bảo trì của các dự án lớn
* Khả năng tái sử dụng: có thể tái sử dụng script ở các version của dự án, giảm chi phí test
* Độ tin cậy: kiểm thử tự động đáng tin cậy và nhanh hơn khi chạy các bài kiểm tra tiêu chuẩn lặp đi lặp lại nhàm chán không thể bỏ qua, nhưng có thể gây ra lỗi khi kiểm tra thủ công.
* Độ bao phủ cao: khi sử dụng kiểm thử tự động, chúng ta có thể thực thi số lượng lớn test case trong một thời gian ngắn. Nên độ bao phủ của nó rất cao. Điều này giúp chúng ta tăng độ bao phủ trong giai đoạn regression test
* Hoàn thành các công việc mà con người không thể làm được: nếu chúng ta muốn thực thi load test, performance test, thì kiểm thử tự động là cách duy nhất

1. Khi nào nên sử dụng kiểm thử tự động

* Trường hợp kiểm thử cần thực hiện nhiều lần, thường xuyên phải thực hiện regression test, một số lượng test data lớn cần hoàn thành trong một thời gian ngắn.
* Kiểm thử cần thực hiện ở môi trường khác nhau
* Nếu phải thực thi test performance test hoặc load test thì kiểm thử tự động gần như là lựa chọn duy nhất
* Kiểm thử hoạt động cơ bản mà phải thực hiện lặp lại với lượng test data lớn
* Áp dụng với những project ổn định, đặc điểm kĩ thuật được xác định trước, chức năng ít thay đổi trong tương lai