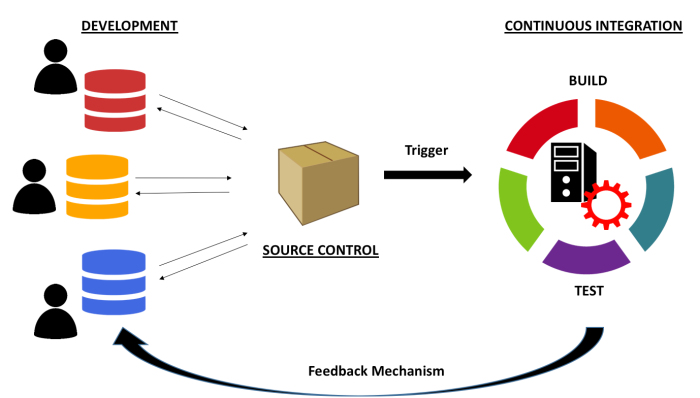
**CHƯƠNG 2 – TÍCH HỢP LIÊN TỤC VÀ JENKINS**

**2.1 TÍCH HỢP LIÊN TỤC LÀ GÌ ?**

Trong môi trường tích hợp liên tục , Một vấn đề rất phổ biến và thường xuyên gặp phải đối với nhiều nhóm phát triển là một quy trình làm việc phân mảnh. Không hiệu quả trong việc phát triển phần mềm có thể gây ảnh hưởng đến kết quả đầu ra.

Ở môi trường phát triển thông thường , các cá nhân trong nhóm có xu hướng làm việc độc lập . Các kỹ sư phần mềm thường xuyên tạo ra các đoạn mã lớn mà không màng đến việc kiểm soát phiên bản. Sau khi một nhà phát triển , kỹ sư hoàn thành công việc , thì họ thêm phần việc của họ vào mã cơ sở. Sau đó, một nhóm khác tự chạy các thử nghiệm để xác minh bản dựng của mã cơ sở . Việc này xảy ra rất nhiều trong môi trường phát triển phần mềm hiện nay , và nó trở thành một trong những vấn đề rất nhức nhói và khó chịu trong giai đoạn phát triển phần mềm .

Tích hợp liên tục (Continuous integration - CI) là một thực tiễn phát triển trong đó các nhà phát triển cần phải gửi ( commit ) các thay đổi mã nguồn đến kho lưu trữ chung nhiều lần trong ngày hoặc thường xuyên hơn. Mỗi lần gửi được thực hiện trong kho lưu trữ sau đó được xây dựng ( build ) . Điều này cho phép các nhóm phát hiện sớm các vấn đề. Ngoài ra, tùy thuộc vào công cụ tích hợp liên tục,còn có một số chức năng khác như triển khai ứng dụng xây dựng trên máy chủ thử nghiệm, cung cấp cho các nhóm liên quan về kết quả xây dựng và thử nghiệm .

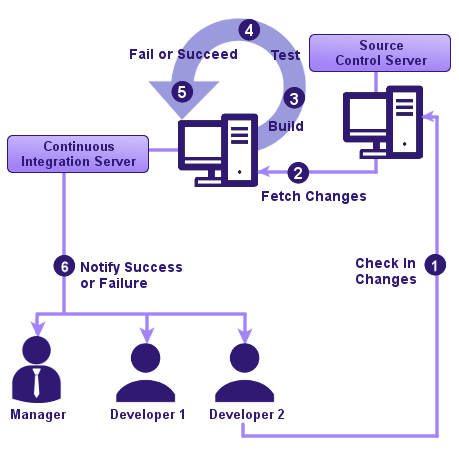


Hình 2.1 Mô hình tích hợp liên tục

Nguồn : dotnetvibes.com

CI nhắm tới mục đích cắt giảm sự thiếu hiệu quả của chu trình phát triển bằng cách cho phép các nhà phát triển biên dịch code của nhóm từ kho lưu trữ kiểm soát phiên bản dùng chung . CI cũng cho phép bạn tự động hóa kiểm tra để bạn có thể thiết lập hệ thống để tự động chạy các thử nghiệm đơn vị hoặc các thử nghiệm tích hợp .

CI tự động theo dõi các lần gửi mà mỗi cá nhân thực hiện. Điều này tinh giản hóa việc xây dựng và xác minh các đoạn code để việc thử nghiệm không thất thoát quá nhiều . CI được chạy trên một máy chủ dùng chung làm tăng khả năng hiển thị giữa các nhà phát triển , vì vậy tất cả các nhà phát triển trong một dự án đều biết về những thay đổi trong mã cơ sở ngày này qua ngày khác. Ngoài ra, họ có thể định cấu hình máy chủ để thông báo cho các nhà phát triển khi họ gửi một mã bị lỗi hoặc hỏng để họ có thể sửa bất kỳ lỗi nào họ đã gửi lên hệ thống .



Hình 2.2 Các bước của một mô hình tích hợp liên tục

Nguồn : www.thinksys.com