Git là gì ? GitHub là gì? Trình bày các chính năng trong Github ?

**Git** là một hệ thống quản lý phiên bản phổ biến, cho phép bạn theo dõi các thay đổi trong mã nguồn của dự án và hợp nhất các phiên bản khác nhau.

**GitHub:** GitHub là một dịch vụ lưu trữ mã nguồn trực tuyến, cho phép bạn lưu trữ, quản lý và chia sẻ mã nguồn của dự án, cũng như làm việc cộng tác với các thành viên khác trong dự án.

**Cac chuc nang chinh**

GitHub Repository

Trong GitHub, repository(hay remote reposotory trong các phần trước) là kho lưu trữ, chứa toàn bộ dữ liệu thông tin và các thay đổi trong quá trình thực hiện dự án. Có nhiều hình thức khác nhau để bạn tự tổ chức kho lưu trữ của mình, GitHub sẽ cho phép lập trình viên chọn một trong hai loại kho lưu trữ là Local Repository hoặc Remote Repository.

Github issue là 1 cách vô cùng tuyệt vời để theo dõi tasks và bugs của bạn. Chúng khá giống với email ngoại trừ việc có thể chia sẻ và trao đổi với những thành viên còn lại trong repo.

Pull request hay gọi tắt là PR có nghĩa là bạn thông báo với những người khác rằng bạn đã đẩy những thay đổi của Branch lên Repository tổng (master respository). Các cộng tác viên của repository này sẽ approved hoặc comment trong PR này.

SourceTree là gì? Trình bày các tính năng chính trong SourceTree ?

Sourcetree là một trong những ứng dụng quản lý mã nguồn và tương tác với hệ thống quản lý phiên bản Git phổ biến nhất hiện nay. Với giao diện đồ họa dễ sử dụng và tích hợp tốt với GitHub, Sourcetree là một công cụ mạnh mẽ giúp nhà phát triển và quản lý mã nguồn dễ dàng thực hiện các tác vụ quản lý dự án phát triển.

1. **Xem và quản lý repository:** SourceTree cho phép bạn thấy các thay đổi, nhánh, commit, tag và merge của repository.
2. **Thao tác với commit:** Bạn có thể xem chi tiết các commit, so sánh các thay đổi, thay đổi commit message, và thậm chí undo (hoàn tác) các commit.
3. **Branching và merging:** SourceTree cung cấp giao diện để tạo, xóa và quản lý các nhánh (branches). Bạn cũng có thể thực hiện các thao tác merge một cách dễ dàng từ giao diện.

**Git Flow và nhánh:** Nó hỗ trợ Git Flow, một phương pháp quản lý nhánh hiệu quả trong Git, giúp bạn dễ dàng thực hiện các thao tác như tạo feature branches, release branches, hotfix branches và develop branches.

**Stash:** SourceTree cho phép bạn stash (ẩn) các thay đổi tạm thời để có thể chuyển đổi giữa các nhánh một cách dễ dàng.

**Visual Diff:** Bạn có thể xem các thay đổi giữa các file và commit trong một giao diện thân thiện với người dùng, giúp bạn hiểu rõ các thay đổi đã được thực hiện.

**Tích hợp với GitHub và Bitbucket:** SourceTree tích hợp tốt với các dịch vụ lưu trữ như GitHub và Bitbucket, giúp bạn quản lý repository từ xa và thực hiện các thao tác như push, pull một cách thuận tiện.

**Command line integration:** Ngoài giao diện người dùng đồ họa, SourceTree cũng cung cấp tích hợp dòng lệnh cho những ai thích làm việc từ dòng lệnh.

**Hỗ trợ cho Git và Mercurial:** Ngoài Git, SourceTree cũng hỗ trợ Mercurial, một hệ thống quản lý phiên bản phân tán khác.