**git la gi? git hub la gi? cac tinh nang trong github**

Git là một hệ thống quản lý phiên bản phân tán (distributed version control system), được sử dụng để quản lý mã nguồn của các dự án phần mềm. Nó cho phép các nhà phát triển làm việc cùng nhau trên cùng một dự án mà không gặp xung đột, và giúp quản lý lịch sử thay đổi của mã nguồn một cách hiệu quả.

GitHub là một nền tảng dịch vụ lưu trữ mã nguồn dựa trên Git. Nó cung cấp các công cụ hỗ trợ quản lý dự án, theo dõi vấn đề, phát triển liên tục (continuous integration), và nhiều tính năng khác để hỗ trợ các nhà phát triển làm việc cộng tác và quản lý mã nguồn một cách dễ dàng.

Các tính năng chính trong GitHub bao gồm:

1. \*\*Repositories (Kho dự án)\*\*: Lưu trữ mã nguồn của dự án.

2. \*\*Issues (Vấn đề)\*\*: Theo dõi lỗi, yêu cầu tính năng và các nhiệm vụ khác.

3. \*\*Pull Requests (Yêu cầu kéo)\*\*: Đề xuất và thảo luận về các thay đổi trong mã nguồn.

4. \*\*Actions (Hành động)\*\*: Tự động hóa các quy trình phát triển như kiểm thử và triển khai.

5. \*\*Wiki\*\*: Tạo và quản lý tài liệu cho dự án.

6. \*\*Projects (Dự án)\*\*: Quản lý công việc và tiến độ của dự án.

7. \*\*Security (Bảo mật)\*\*: Quản lý và phân tích các vấn đề bảo mật của mã nguồn.

8. \*\*GitHub Pages\*\*: Phục vụ trang web từ các kho lưu trữ của GitHub.

GitHub không chỉ là nơi lưu trữ mã nguồn mà còn là một nền tảng mạnh mẽ cho việc hợp tác, theo dõi và quản lý dự án phần mềm.

**sourceTree la gi ? trinh bay cac tinh nang chinh trong sourceTree**

SourceTree là một ứng dụng giao diện đồ họa miễn phí cho Git và Mercurial. Được phát triển bởi Atlassian, SourceTree cung cấp một giao diện người dùng đơn giản và trực quan để quản lý và thao tác với các kho lưu trữ Git và Mercurial trên máy tính cá nhân.

Các tính năng chính của SourceTree bao gồm:

1. \*\*Quản lý Repository\*\*: SourceTree cho phép bạn thêm, sao chép, xóa và quản lý các kho lưu trữ Git và Mercurial trên máy tính của bạn.

2. \*\*Xem lịch sử thay đổi\*\*: Bạn có thể xem lịch sử của các commit, theo dõi những thay đổi đã được thực hiện trên mã nguồn.

3. \*\*Branching và Merging\*\*: SourceTree hỗ trợ tạo và quản lý các nhánh (branches) của dự án, và cho phép bạn thực hiện các thao tác merge giữa các nhánh khác nhau.

4. \*\*Commit và Push\*\*: Được tích hợp với các tính năng commit và push, SourceTree cho phép bạn thực hiện các thay đổi và đẩy chúng lên kho lưu trữ từ giao diện đồ họa.

5. \*\*Đối chiếu (Diff)\*\*: SourceTree cung cấp công cụ để so sánh sự khác biệt giữa các phiên bản file và commit.

6. \*\*Quản lý submodule\*\*: Hỗ trợ quản lý các submodule trong dự án của bạn.

7. \*\*Hỗ trợ Git Flow\*\*: SourceTree cung cấp tích hợp sẵn cho Git Flow, một phương pháp quản lý quy trình phát triển dựa trên Git.

8. \*\*Tích hợp với GitHub và Bitbucket\*\*: Bạn có thể kết nối SourceTree với tài khoản GitHub hoặc Bitbucket để dễ dàng tương tác với kho lưu trữ từ các nền tảng này.

SourceTree là một công cụ phổ biến được sử dụng bởi các nhà phát triển để quản lý và làm việc với mã nguồn trên các nền tảng Git và Mercurial một cách thuận tiện và hiệu quả.