GIỚI THIỆU VỀ GIT

**Git là gì ?**

* **Git** là [phần mềm quản lý mã nguồn](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=Ph%E1%BA%A7n_m%E1%BB%81m_qu%E1%BA%A3n_l%C3%BD_m%C3%A3_ngu%E1%BB%93n&action=edit&redlink=1) [phân tán](https://vi.wikipedia.org/w/index.php?title=Ph%C3%A2n_t%C3%A1n&action=edit&redlink=1) được phát triển bởi [Linus Torvalds](https://vi.wikipedia.org/wiki/Linus_Torvalds) vào năm [2005](https://vi.wikipedia.org/wiki/2005), ban đầu dành cho việc phát triển [nhân Linux](https://vi.wikipedia.org/wiki/H%E1%BA%A1t_nh%C3%A2n_Linux). Hiện nay, Git trở thành một trong các phần mềm quản lý mã nguồn phổ biến nhất.
* Git là một trong những hệ thống kiểm soát phiên bản dùng để theo dõi các thay đổi trong tập tin, nó được dùng để thay đổi trong các tập tin bất kỳ và nó được sử dụng chính trong các lĩnh vực phát triển [kỹ thuật phần mềm](https://freelancervietnam.vn/ky-thuat-phan-mem-la-gi-sinh-vien-hoc-ky-thuat-phan-mem-se-lam-gi/).
* Git được hiểu là hệ thống điều khiển về mặt cơ bản nó là một trình theo dõi nội dung vì thế Git có thể sử dụng được để lưu trữ nội dung chủ yếu sử dụng để lưu trữ các mã do tính năng khác mà nó cung cấp.
* Git được coi là một hệ thống điều khiển phân tán có tốc độ xử lý nhanh những vẫn đảm bảo được toàn vẹn dữ liệu và hỗ trợ hiệu quả cao cho các workflow phân tán. Giống như các hệ thống quản lý phiên bản phân tán khác, mọi thư mục Git trên máy tính đều là một kho chứa lịch sử . Gồm có kho lưu trữ từ xa trong máy chủ và một kho lưu trữ cục bộ được lưu trữ trong máy tính của nhà phát triển.

## **Hệ thống kiểm soát Git hoạt động như thế nào ?**

* Trong thực tế làm việc thì các nhà phát triển thường thực hiện song song các dự án. Để tránh sự xung đột giữa các mã giữa các nhà phát triển ta cần một hệ thống kiểm soát. Để làm được điều này hầu hết các nhà phát triển chon Git là hệ thống kiểm soát các mã để tránh sự xung đột các mã của nhà phát triển.
* Bên cạnh đó, các yêu cầu trong các dự án thường xuyên được thay đổi. Có những khi bạn đã xóa một đoạn code nhưng lúc sau phát hiện ra đoạn code đó vẫn cần dùng. Thế nên cần có một kiểm soát để nhà phát triển có thể quay lại phiên bản cũ của mã. Chính vì vậy Git là một trong những lựa chọn để sử dụng. Vì Git giúp người dùng lưu lại những phiên bản của những lần thay đổi mã nguồn.
* Hầu như các hệ thống quản lý phiên bản tập chung tất cả mã nguồn và lịch sử thay đổi ở một chỗ máy chủ, thì với Git nó lại là một hệ thống quản lý phiên bản phân tán. Điều này giúp ích nhiều trong khi các dự án đang được chạy song song liên quan đến cùng một cơ sở mã.

**Các lợi ích lớn nhất trong việc dùng Git là gì ?**

* Sắp xếp công việc tốt hơn. Nghĩa là bạn có thể tập trung giải quyết từng task mà không cần bận tâm lo lắng cho những task liên quan.
* Linh hoạt hơn khi phải làm cùng lúc nhiều task, bởi vì bạn có thể cấu trúc công việc dễ dàng hơn.
* Tự tin thử nghiệm những ý tưởng mới, vì bạn có thể tách biệt việc thử nghiệm với dự án chính. Điều này giúp nâng cao chất lượng code cũng như tính sáng tạo.