**Bài tập thực hành 05**

**Làm quen với Github**

1. **Bạn theo link sau:** [**https://www.techrepublic.com/article/how-to-install-github-desktop/**](https://www.techrepublic.com/article/how-to-install-github-desktop/)**, theo hướng dẫn trong link để tiến hành cài đặt git trên máy.**

A screenshot of a computer program

Description automatically generated

1. **Bạn hãy tìm hiểu và liệt kê những lợi ích của git và github.**

**Lợi ích của git:**

**Quản lý mã nguồn hiệu quả**: Git cho phép các nhà phát triển quản lý các phiên bản khác nhau của mã nguồn một cách hiệu quả, giúp dễ dàng theo dõi các thay đổi và quay lại phiên bản cũ nếu cần.

**Hỗ trợ công việc song song**: Git cho phép nhiều nhà phát triển làm việc song song trên cùng một dự án mà không gây xung đột.

**Branching và merging**: Git cung cấp khả năng tạo và quản lý các nhánh (branches), giúp các nhà phát triển phát triển tính năng mới mà không làm ảnh hưởng đến mã nguồn chính. Sau đó, các nhánh có thể được hợp nhất (merge) lại với nhau một cách dễ dàng.

**Sự linh hoạt và tốc độ**: Git là một hệ thống linh hoạt và nhanh chóng, cho phép các nhà phát triển làm việc mà không gặp trở ngại về hiệu suất.

**Lợi ích của github**:

**Lưu trữ mã nguồn trực tuyến**: GitHub cung cấp một nền tảng lưu trữ mã nguồn trực tuyến, cho phép các nhà phát triển lưu trữ mã nguồn của họ một cách an toàn và dễ dàng truy cập từ bất kỳ đâu.

**Hợp tác và phản hồi**: GitHub cung cấp các công cụ hợp tác như pull requests, issues và wiki, giúp các nhà phát triển dễ dàng làm việc cùng nhau, đưa ra ý kiến và giải quyết vấn đề.

**Quản lý dự án**: GitHub cung cấp các tính năng quản lý dự án như project boards và milestones, giúp các nhóm làm việc tổ chức dự án một cách hiệu quả.

**Tích hợp dễ dàng**: GitHub tích hợp với nhiều công cụ phát triển phần mềm khác nhau như CI/CD pipelines, code quality tools, và các dịch vụ lưu trữ khác.

**Cộng đồng và mở rộng**: GitHub là một cộng đồng lớn với hàng triệu nhà phát triển, cung cấp một loạt các dự án mã nguồn mở và công cụ hữu ích cho cộng đồng phát triển phần mềm.

1. **Repositories trong github là gì (Tham khảo [[1]](#footnote-1))? Có thể chứa được tối đa dung lượng bao nhiêu miễn phí? Cho biết kích thước tập tin lớn có thể tải lên repository github. Tham khảo ở[[2]](#footnote-2), bạn hãy tạo 1 repository với tên là mã số sinh viên của bạn. Trong file readme bạn hãy giới thiệu thông tin về bạn. Chụp hình trang readme đã tạo và dán đường link vào bài tập này**

Kho lưu trữ (repositories) là thành phần cơ bản nhất của GitHub. Đó là nơi bạn có thể lưu trữ mã, tệp của mình và lịch sử sửa đổi của từng tệp. Các kho lưu trữ có thể có nhiều cộng tác viên và có thể ở chế độ công khai hoặc riêng tư.

Có thể chứa được tối đa 500MB miễn phí trên github cho mỗi kho lưu trữ và không có giới hạn về kích thước tập tin cụ thể mà bạn có thể tải lên một kho lưu trữ GitHub.

A screenshot of a computer

Description automatically generated

https://github.com/onydn/b2110016/commit/ee3b22ac5d1e4dfe2e65cba45c5544533ef18091

1. **Branch trong git là gì? Bạn hãy tạo 1 branch tên “nhanhphu-<mssv của bạn>”**

Trong Git, một branch là một con trỏ trỏ đến một commit cụ thể trong lịch sử của repository. Branches cho phép các nhà phát triển làm việc song song trên cùng một dự án mà không làm thay đổi vào phiên bản chính (master hoặc main branch). Các branch thường được sử dụng để phát triển tính năng mới, sửa lỗi, hoặc thực hiện các thay đổi khác mà không ảnh hưởng đến phiên bản ổn định.

1. **Hãy cho biết hành động commit, push, pull trong git là gì?**
2. **Hãy thực hiện hành động upload tập tin thực hành buổi 5 lần trước lên github và commit.**
3. **Thực hiện lệnh git clone … để download code từ repository bạn tạo ở câu số 3.**
4. **Chép 1 tập tin thực hành buổi 4 vào thư mục vừa download xuống và thực hiện lệnh**

**git add .**

**git commit -m “upload du lieu”**

**git push**

**Hãy cho biết ý nghĩa 3 lệnh trên. Và quan sát kết quả trên trang github của bạn đã tạo ở câu 3 và nhận xét.**

1. **Upload tập tin thực hành buổi 3 lên trang github của bạn và thực hiện lệnh**

**git pull Quan sát kết quả đạt được và nhận xét.**

1. **Bạn hãy add các contributor là những bạn sẽ làm cùng nhóm với bạn**
2. **Tham khảo ở:** [**https://www.makeareadme.com/**](https://www.makeareadme.com/)**, hãy trang trí trang readme của bạn sao cho đẹp với các mô tả thông tin bài tập nhóm.**

1. [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)