

BÁO CÁO CÔNG VIỆC

A40791 - Đặng Anh Tuấn
A40918 - Nguyễn Hoàng Giang

February 2023

1 Latex

1.1 Giới thiệu

Latex là 1 hệ thống soạn thảo phù hợp với việc tạo ra các bài báo, báo cáo, luận văn, sách hoặc các bài trình diễn.

Latex cho phép chèn các hình ảnh, bảng biểu, công thức toán học vào văn bản chữ mà vẫn giữ được định dạng trang.

1.2 Những vấn đề khi sử dụng Latex

2 Selenium

Selenium là bộ kiểm thử tự động miễn phí (mã nguồn mở) dành cho các ứng dụng web trên các trình duyệt và nền tảng khác nhau.

Selenium tập trung vào việc tự động hoá các ứng dụng dựa trên nền tảng web. Kiểm thử được thực hiện bằng cách sử dụng công cụ Selenium thường được gọi là Kiểm thử Selenium.

Selenium không chỉ là 1 công cụ độc lập mà là 1 bộ công cụ của phần mềm, mỗi bộ đều đáp ứng được nhu cầu kiểm thử khác nhau của 1 tổ chức. Nó có 4 thành phần.

- Selenium Integrated Development Environment (IDE)
- Selenium Remote Control (RC)
- WebDriver
- Selenium Grid

3 GitHub

3.1 Giới thiệu

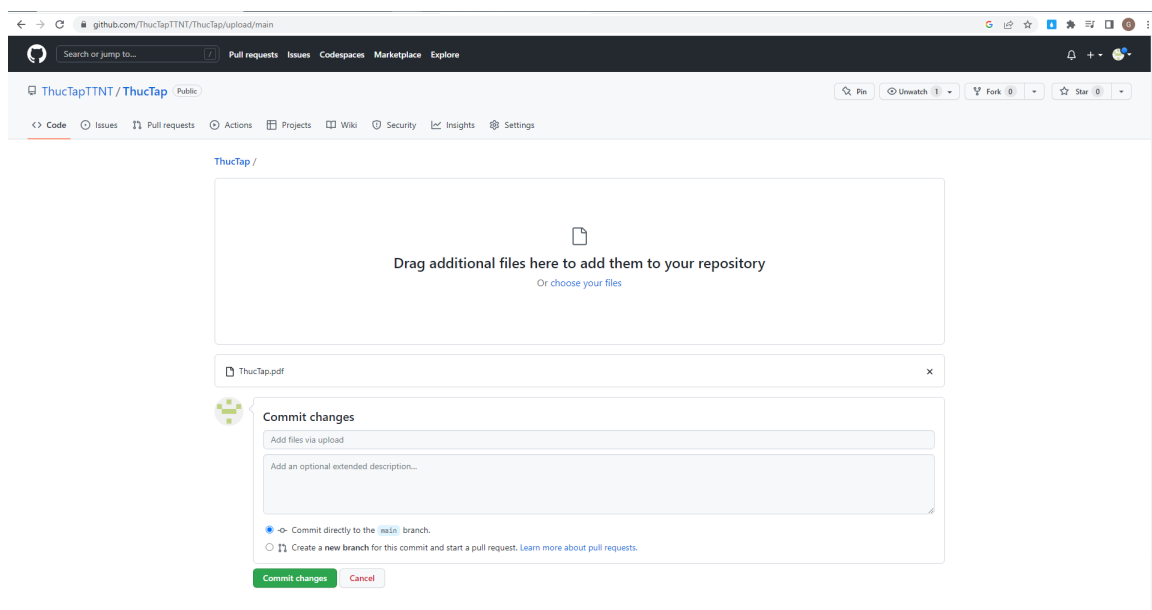
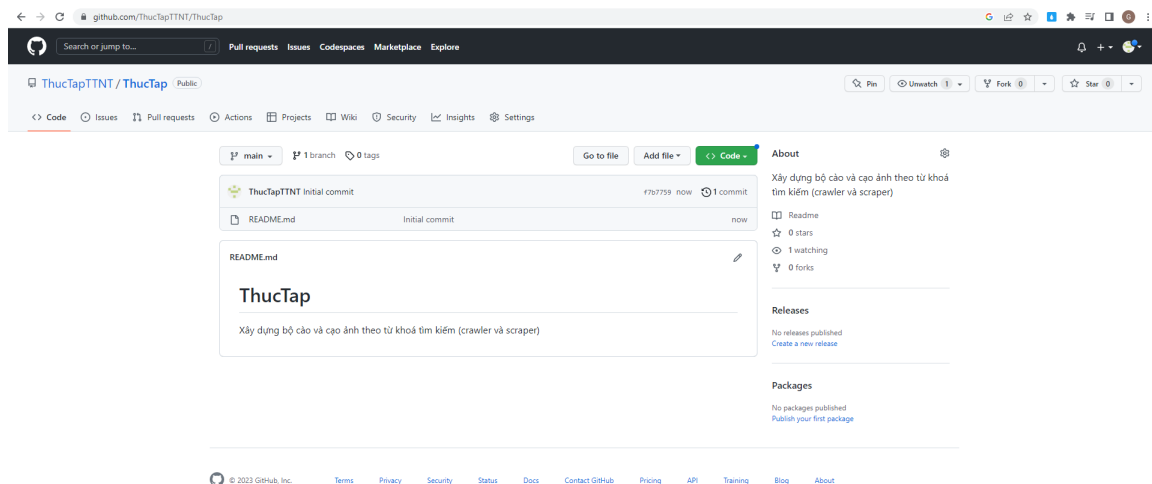
GitHub là một dịch vụ nổi tiếng cung cấp kho lưu trữ mã nguồn Git cho

các dự án phần mềm. GitHub có đầy đủ những tính năng của Git, ngoài ra nó còn bổ sung những tính năng về social để các developer tương tác với nhau.

Vài thông tin về GIT:

- Là công cụ giúp quản lý source code tổ chức theo dạng dữ liệu phân tán.
- Giúp đồng bộ source code của team lên 1 server.
- Hỗ trợ các thao tác kiểm tra source code trong quá trình làm việc (diff, check modifications, show history, merge source,...)

3.2 Tạo repository và Up file



4 Class trong Python

4.1 Giới thiệu

Class là một lớp trong Python, dùng để khai báo cấu trúc thuộc tính và hành động cho một đối tượng nào đó. Bởi vì lập trình không thể diễn tả bằng lời nói được nên phải mượn class để thể hiện.

4.2 Khai báo class

Cú pháp khai báo: "class ClassName:"

VD: Class quản lý thông tin của sinh viên

```
class SinhVien:
    msv = ""
    ten = ""
    def add(self, msv, ten):
        print("Thêm sinh viên")
        self.msv = msv
        self.ten = ten
    def remove(self, msv):
        print("Xóa sinh viên")
    def edit(self, msv, ten):
        print("Sửa thông tin")
    def print(self):
        print("MSV: ", self.msv)
        print("Tên sinh viên: ", self.ten)
```

4.3 Self trong class của Python

Self là tham số ảo bắt buộc truyền vào khi khai báo phương thức, nó không được tính là một tham số phải truyền vào khi sử dụng phương thức. Self chính là biến trỏ đến chính đối tượng đó, nếu trong C, C++, C# hay PHP thì nó được gọi là this.

4.4 Tạo đối tượng

VD:

```
s = SinhVien()
s.add('A40791', 'Đặng Anh Tuấn')
s.show()
```

4.5 Phương thức khởi tạo tĩnh (static)

Là một phương thức có thể gọi đến mà không cần phải khởi tạo đối tượng.

Đặc điểm của phương thức static:

- Static method không có tham số ảo Self.
- Sử dụng @staticmethod đặt trước hàm để khai báo đó là một hàm static.
- Sử dụng cú pháp className.functionName() để gọi đến một hàm static.

VD:

```
class TinhTong:
    @staticmethod
    def sum(x, y):
        return x + y
print(TinhTong.sum(10, 12))
```

4.6 Kế thừa

Một class A có thể được kế thừa từ một class B khác, lúc này ta gọi A là lớp con và B là lớp cha.

Lớp con có thể kế thừa các thuộc tính và phương thức của lớp cha, trừ trường hợp đó là một hàm private.

VD:

```
class Animal:
```

```
class Cat(Animal):
```

4.7 Mức độ truy cập

Có 3 mức độ truy cập khác nhau:

Public: Là cấp độ phổ biến nhất, sử dụng ở cả bên trong và ngoài lớp.

Protected: Là cấp độ được bảo vệ, dùng trong lớp đó và lớp con kế thừa.

Private: Là cấp độ bảo mật nhất, nó chỉ dùng bên trong chính lớp đó.

Cách khai báo:

- Sử dụng hai dấu gạch dưới (__) để khai báo cho mức private.
- Sử dụng một dấu gạch dưới (_) để khai báo cho mức protected.
- Không sử dụng dấu gạch dưới là public.