

Centro Universitário FEI

Tópicos Avançados De Redes De Computadores

Servidor HTTP/1.1 - Python

Gabriel Alves Leite - 22.219.028-2

Guilherme Alves Rocha - 22.219.023-3

Gabriel Lopes Parreira dos Santos - 22.219.003-5

São Bernardo do Campo

2021

Sumário

1. Como utilizar	3
2. Exemplos.....	4
a. GET	4
b. POST	4
c. PUT	5
d. DELETE.....	5
3. Sobre	6

1. Como utilizar

1. Realizar a devida importação dentro do seu projeto.

```
from ServerHTTP import Server
```

2. Logo em seguida, instanciar a Classe Server dentro de uma variável e como parâmetro passar as configurações necessárias (IP:str,PORTA:int)

```
app = Server("localhost",80)
```

3. Ainda é necessário adicionar os recursos POST, para isso, basta chamar o método POST, da classe Server (que foi instanciada dentro de app), será necessário passar dois parâmetros, o primeira é o caminho do recurso e o terceiro uma função de CallBack.

```
app.POST("/Hello",helloWorld)
```

4. Para o método GET, basta criar uma pasta chamada public na raiz do seu projeto, dessa forma, tudo que estiver dentro desta pasta será retornado ao chamá-lo.
5. Para criar sua função de Callback, basta criar uma função que receba o parâmetro body e retorne uma Tupla que contenha um Response, Status Code e um Content-Type, todos do tipo str.

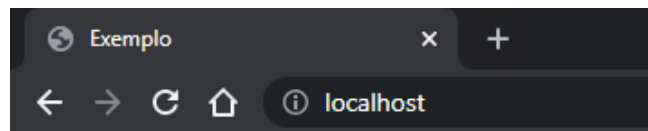
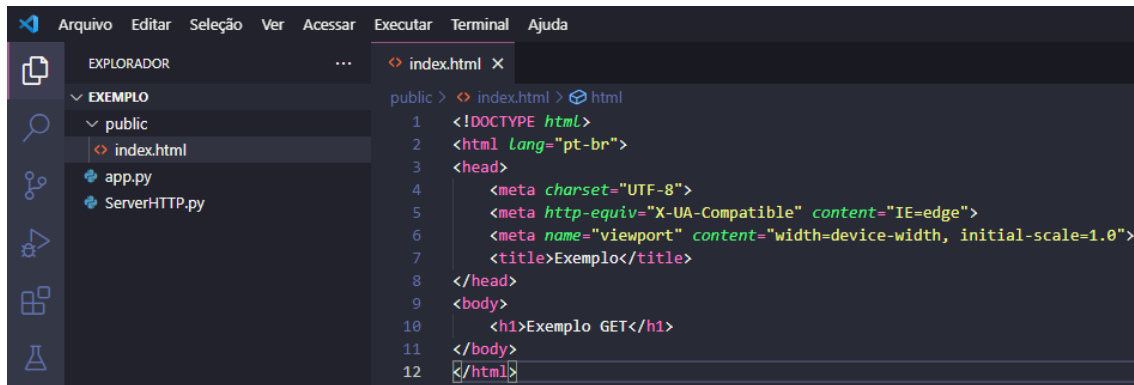
```
def helloWorld(body:str)->tuple:  
    body = body.split("=")  
    password = body[body.index("Password")+1]  
    if(password=="123"):  
        return "Hello World","200","Content-Type: text/plain"  
    return "Senha Incorreta","401","Content-Type: text/plain"
```

6. Feita toda a configuração, basta usar o método start.

```
app.start()
```

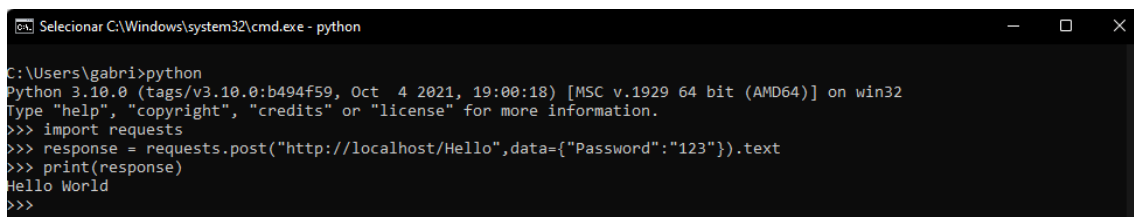
2. Exemplos

a. GET



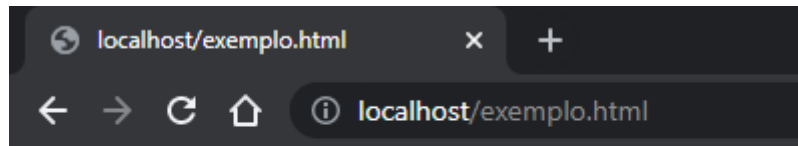
Exemplo GET

b. POST



c. PUT

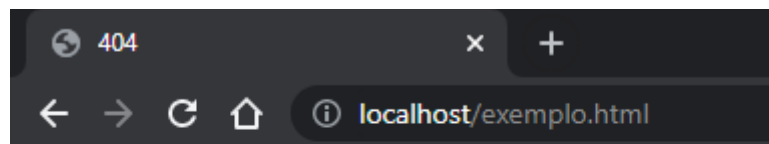
```
C:\Users\gabri\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe
Python 3.10.0 (tags/v3.10.0:b494f59, Oct 4 2021, 19:00:18) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> import requests
>>> data = "<h1>Arquivo Criado</>"
>>> print(requests.put("http://localhost/exemplo.html", data=data).text)
Recurso criado
>>> _
```



Arquivo Criado

d. DELETE

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - python
C:\Users\gabri>python
Python 3.10.0 (tags/v3.10.0:b494f59, Oct 4 2021, 19:00:18) [MSC v.1929 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> import requests
>>> print(requests.delete("http://localhost/exemplo.html").text)
Recurso deletado
>>> _
```



Pagina não encontrada!

3. Sobre

O projeto tem a finalidade de construir uma biblioteca HTTP/1.1 utilizando Python e sem utilizar nenhuma biblioteca que facilite o desenvolvimento do servidor, como por exemplo HTTP e REQUESTS.