



# Módulo 2

## Flask

< thefutureisblue.me />



Foto de João da Silva



# O que é Flask?

**Flask** facilita o desenvolvimento de sites, APIs e qualquer sistema que rode na internet, através do protocolo HTTP.

Com apenas algumas linhas de código é possível rodar um arquivo Python para que interage com arquivos HTML, permitindo a integração entre esses dois ecossistemas.





Flask é um micro-framework. Esse termo refere-se a estruturas de aplicativos que são minimalistas.

O Flask oferece sugestões, mas não impõe quaisquer dependências ou layout do projeto.





# Framework x micro-framework?

The Django logo, featuring the word 'django' in a dark green, lowercase, sans-serif font.







# Framework x micro-framework?

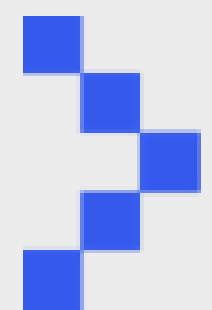
## Framework Django e o Micro-framework Flask.

O Django é um framework web python de alto nível que permite rápido desenvolvimento de sites seguros e fácil manutenção. Ele é composto por uma grande estrutura de pastas e muitas funcionalidades, sendo utilizado geralmente para projetos maiores, em que são necessários muitos recursos. É gratuito e de código aberto; tem uma comunidade ativa; boa documentação; e opções de suporte gratuito e pago.

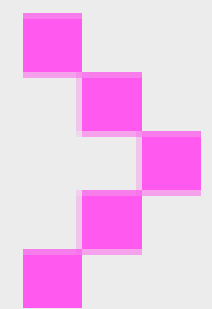
Flask que é um micro-framework que utiliza python para criar aplicativos Web de forma simples, rápida. Não possui estrutura definida de pastas; Pode ser importado de qualquer outro módulo do Python. Outras bibliotecas podem ser importadas para o flask, importando apenas recursos específicos que você queira utilizar.



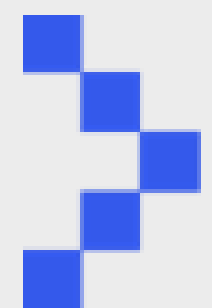
# Instalando o Flask



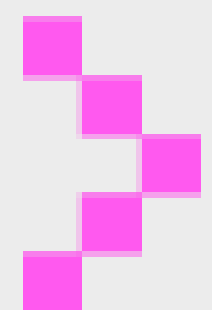
1) Abra o terminal



2) Instale o Flask:  
`py -m pip install flask`



3) Crie um arquivo chamado `app.py`:



4) Adicione o conteúdo 'boilerplate' e execute o Flask:  
`flask run`





**Botando para  
rodar!**



# Criando uma aplicação

- Conteúdo do arquivo `app.py`

```
from flask import Flask  
app = Flask(__name__)
```

```
@app.route('/')  
def rota1():  
    return 'Hello, world!'
```

```
@app.route('/rota2')  
def rota2():  
    return '<h1>Essa é a segunda rota de aplicação</h1>'
```

```
if __name__ == '__main__':  
    app.run(debug=True)
```







# FLASK – Aplicação | Rota

O parâmetro string passado para o decorator determina a extensão da URL que irá vincular a função.

Nossa página inicial ou domínio é representado localmente como

<http://127.0.0.1:5000/> ou <http://localhost:5000/>

Usamos decorators para adicionar ao

**@app.route ("/rota2")**

**<http://127.0.0.1:5000/rota2>**

Assim que a página estiver na nuvem, 127.0.0.1 será substituído pelo domínio (www.site.com).





# Renderizando arquivos HTML

```
from flask import (  
    Blueprint, render_template, request  
)
```

```
from flask import Flask  
app = Flask(__name__)
```

```
bp = Blueprint('app', __name__)
```

```
@bp.route('/')  
def index():  
    return render_template('index.html')
```

```
app.register_blueprint(bp)
```

```
# Habilitando o hot reload (execução via python app.py em vez de flask run):  
if __name__ == "__main__":  
    app.run(debug=True)
```





# Variáveis em arquivos HTML: app.py

```
@bp.route('/')
def index():
    nome_jogador = 'João Silva'
    premio = True

    return render_template(
        'index.html',
        nome_jogador=nome_jogador,
        premio=premio,
    )
```





# Variáveis em arquivos HTML: index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <title>Variáveis em HTML</title>
  </head>
  <body>
    <div class="conteudo">
      {% if premio %}
        <div class="bloco">
          {{ nome_jogador }} recebeu o prêmio.
        </div>
      {% else %}
        <div class="bloco">
          {{ nome_jogador }} não ganhou o prêmio.
        </div>
      {% endif %}
    </div>
  </body>
</html>
```





**Botando para  
rodar!**



Por hoje é só!  
Obrigado! =)