

Desafio da Dextra.

Esse desafio eu chamei de **Lanchonete Dextra**, espero que esse nome de maior entendimento do projeto.

REQUISITOS UTILIZADOS:

Desenvolvi ele no **Python 3.6** com **Flask** dentro do **VirtualEnv**. Utilizei o **HTML** para estruturação do conteúdo web e o **CSS** para dar um acabamento mais agradável. Por fim o **Jquery** foi feito para apresentar os cálculos conforme o desafio.

ESTRUTURA DE ARQUIVOS:

```
greg@greg-Lenovo-ideapad-320-15IKB:~/Documentos/Trabalho/dextra$ tree
.
├── app.py
├── Documentação.docx
├── static
│   ├── css
│   │   ├── bootstrap.css
│   │   └── style.css
│   ├── img
│   │   └── logo.png
│   └── js
│       ├── bootstrap.js
│       ├── bootstrap.js.map
│       ├── jquery-3.3.1.min.js
│       └── jquery.min.js
└── templates
    └── index.html

5 directories, 10 files
```

A estrutura conta com 11 arquivos. **App.py** é o arquivo **Python** que contém as **configurações e rotas** de acesso a página **index.html**. Com o mesmo arquivo **App.py** eu desenvolvo o **cardápio dos lanches com seus ingredientes**. Tudo isso fazendo a página **index.html** ser o mais **dinâmico**.

A estrutura conta com 10 arquivos que irei explicar.

App.py é o arquivo **Python** que cria o ambiente web na **porta 5000**. Nele é contido as **configurações e rotas** de acesso a página **index.html**. Com o mesmo arquivo **App.py** eu desenvolvo o **cardápio dos lanches com seus ingredientes**. Tudo isso fazendo a página **index.html** ser o mais **dinâmico**.

ESTRUTURA VISUAL:

O arquivo **style.css** junto com o **bootstrap.css** são responsáveis de realizar o acabamento e coloração da página. O foco do **bootstrap.css** é apenas para auxiliar no efeito **hover** da tabela. Também devo lembrar do **logo.png** que personaliza mais a página.

ESTRUTURA APRESENTAÇÃO:

Aqui existe o famoso **index.html** que forma a página principal e as ligações para possíveis páginas. Nessa página eu achei mais fácil realizar os **script de js na mesma**. Já que se trata de poucas funções para realizar os desafios de “**promoção**” da **Lanchonete da Dextra**.

Vou comentar algumas linhas importantes dentro do **index.html** abaixo:

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="{{ url_for('static',
filename='css/style.css') }}" />
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="{{ url_for('static',
filename='css/bootstrap.css') }}" />
<script type="text/javascript" src="{{ url_for('static',
filename='js/bootstrap.js') }}"></script>
<script type="text/javascript" src="{{ url_for('static',
filename='js/jquery.min.js') }}"></script>
```

As linhas acima fazem a importação do **style.css**, **bootstrap.css**, **bootstrap.js** e **jquery.min.js** que faz o efeito visual e efeitos de interação da página.

```
{% for c, i in ingredientes.items() %}
<tr>
<td>LANCHE {{c}}</td>
<td>PREÇO:R$ {{i}}</td>
<td><input class="form-check-input" name="preco_{{ c|replace(' ', '_') }}"
type="checkbox" value="{{i}}" /> </td>
<td><input class="form-control" name="qtde_{{ c|replace(' ', '_') }}"
type="number" min="0" value="0" /> </td>
</tr>
{% endfor %}
```

A linha acima realiza a integração dos **ingredientes para dentro da tabela**. Os **ingredientes por sua vez formam os lanches** que tem um preço calculado conforme o desafio, existe um bloco de código parecido com esse que importa os lanches para gerar a tabela do mesmo e eles são instruções do flask para abrir o dicionário e organizar o lanche com seu preço em colunas. Em seguida começa o desafio nas tags **<script>** que fazem a parte lógica de operação da página.

INSTALAÇÃO DE DEPENDENCIAS:

Para usar esse programa você precisa ter o **Flask** instalado conforme comentado antes, junto com **Python 3.6** ou versões que o Flask possa ser instalado via **pip install flask**. No meu caso eu criei um ambiente virtual dedicado à **Lanchonete da Dextra**. Como eu não tenho costume de usar o mesmo eu fiz os seguintes comandos **python3 -m virtualenv flask** para a criação do ambiente virtual.

Depois ativei o ambiente virtual chamado **Flask** para instalação do mesmo.

source flask/bin/activate

Em seguida para realizar a instalação conforme escrito antes:

pip install flask

USO DO PROGRAMA

Conforme comentado antes o programa em flask trabalha na **porta 5000**. Para executar vamos seguir os passos:

1 - Ativar o ambiente Virtual Flask:

source flask/bin/activate

2 - Executar o arquivo **App.py**

python3 app.py

```
(flask) greg@greg-Lenovo-ideapad-320-15IKB:~/Documentos/Trabalho/dextra$ python3 app.py
* Serving Flask app "app" (lazy loading)
* Environment: production
  WARNING: Do not use the development server in a production environment.
  Use a production WSGI server instead.
* Debug mode: off
* Running on http://0.0.0.0:5000/ (Press CTRL+C to quit)
* Restarting with stat

(flask) greg@greg-Lenovo-ideapad-320-15IKB:~/Documentos/Trabalho/dextra$ python
* Serving Flask app "app" (lazy loading)
```

Acima uma ilustração do desejado para começar a executar o programa

Lanchonete Dextra

Feito isso só abrir o navegador conforme a imagem abaixo. Com seguinte endereço:

localhost:5000



Feito isso é só usar o programa. Para uso é muito simples, primeiro selecione o lanche a esquerda depois selecione os ingredientes com sua quantidade. Feito isso ele vai gerar o valor no campo Azul. A saída deve ser assim.

SUPER LANCHONETE DEXTRA

localhost:5000

Anônimo

Bem-Vindo ao Dextra

ESCOLHA AS OPÇÕES DO CARDÁPIO ABAIXO

LANCHE X-Bacon

PREÇO:R\$ 5.8

☒

LANCHE X-Burge

PREÇO:R\$ 4.5

☐

LANCHE X-Egg

PREÇO:R\$ 5.3

☐

LANCHE X-Egg Bacon

PREÇO:R\$ 4.3

☐

ESCOLHA OS ADICIONAIS BAIXO

LANCHE Alface

PREÇO:R\$ 0.4

☒

3

LANCHE Bacon

PREÇO:R\$ 2

☒

1

LANCHE Hamburger de Carne

PREÇO:R\$ 3

☒

1

LANCHE Ovo

PREÇO:R\$ 0.8

☒

1

LANCHE Queijo

PREÇO:R\$ 1.5

☐

0

R\$ 12.8

DESCRIÇÃO:

Somos uma startup do ramo de alimentos e precisamos de uma aplicação web para gerir nosso negócio. Nossa especialidade é a venda de lanches, de modo que alguns lanches são opções de cardápio e outros podem conter ingredientes personalizados.

A seguir, apresentamos a lista de ingredientes disponíveis:

INGREDIENTE	VALOR
Alface	R\$ 0.40
Bacon	R\$ 2,00
Hambúrguer de carne	R\$ 3,00
Ovo	R\$ 0,80
Queijo	R\$ 1,50

Segue as opções de cardápio e seus respectivos ingredientes:

LANCHE	INGREDIENTES
X-Bacon	Bacon, hambúrguer de carne e queijo
X-Burger	Hambúrguer de carne e queijo
X-Egg	Ovo, hambúrguer de carne e queijo
X-Egg Bacon	Ovo, bacon, hambúrguer de carne e queijo

O valor de cada opção do cardápio é dado pela soma dos ingredientes que compõe o lanche. Além destas opções, o cliente pode personalizar seu lanche e escolher os ingredientes que desejar. Nesse caso, o preço do lanche também será calculado pela soma dos ingredientes. Existe uma exceção à regra para o cálculo de preço, quando o lanche pertencer à uma promoção. A seguir, apresentamos a lista de promoções e suas respectivas regras de negócio:

PROMOÇÃO	REGRA DE NEGÓCIO
Light	Se o lanche tem alface e não tem bacon, ganha 10% de desconto.
Muita carne	A cada 3 porções de carne o cliente só paga 2. Se o lanche tiver 6 porções, o cliente pagará 4. Assim por diante...
Muito queijo	A cada 3 porções de queijo o cliente só paga 2. Se o lanche tiver 6 porções, o cliente pagará 4. Assim por diante...
Inflação	Os valores dos ingredientes são alterados com frequência e não gostaríamos que isso influenciasse nos testes automatizados.

