

# Lista 2

---

Gerado com IA

## Exercício: Explorando Redirecionamentos e Templates com Flask

**Objetivo:** Aprender a usar redirecionamento de rotas, templates HTML e URLs dinâmicos na criação de uma aplicação Flask.

### Passo 1: Preparando o Ambiente

#### 1. Instalação do Flask (se não estiver instalado)

- Caso já não tenha o ambiente virtual configurado, siga os passos de criação e ativação de ambiente virtual:

```
python -m venv venv
```

- Ative o ambiente virtual:

- No Windows:

```
venv\Scripts\activate
```

- No Mac/Linux:

```
source venv/bin/activate
```

- Instale o Flask:

```
pip install Flask
```

- 2. **Objetivo deste passo:** Certificar-se de que o Flask está instalado corretamente para criar a aplicação.

### Passo 2: Criando o Arquivo de Aplicação

- 1. No diretório do projeto, crie um arquivo chamado `app.py` com o seguinte conteúdo:

```
from flask import Flask, redirect, url_for  
  
app = Flask(__name__)
```

```
@app.route('/')
def home():
    return "Página Inicial"

@app.route('/redirecionar')
def redirecionar():
    return redirect(url_for('home'))
```

2. **Objetivo deste passo:** Conhecer o uso do `redirect` e `url_for` para redirecionar uma rota para outra.

### Passo 3: Criando o Primeiro Template

1. Crie uma pasta chamada `templates` no mesmo diretório do arquivo `app.py`.
2. Dentro da pasta `templates`, crie um arquivo chamado `index.html` com o seguinte conteúdo:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Página Inicial</title>
</head>
<body>
    <h1>Bem-vindo ao Flask com Templates!</h1>
    <p>Este é um exemplo de template HTML.</p>
    <a href="{{ url_for('sobre') }}">Ir para a página Sobre</a>
</body>
</html>
```

3. Atualize o arquivo `app.py` para renderizar esse template na rota `/`:

```
from flask import Flask, render_template

app = Flask(__name__)

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

4. **Objetivo deste passo:** Aprender a usar templates HTML e `render_template` para renderizar uma página HTML.

### Passo 4: Adicionando uma Nova Rota e URL Dinâmico

1. No arquivo `app.py`, adicione uma nova rota chamada `/sobre`:

```
@app.route('/sobre')
def sobre():
    return "Esta é a página Sobre."
```

2. No template `index.html`, já há um link para a página Sobre usando `url_for`. Execute a aplicação e acesse a página inicial. Clique no link "Ir para a página Sobre" e verifique o redirecionamento.
3. **Objetivo deste passo:** Compreender o uso de `url_for` para gerar URLs dinâmicas dentro de um template.

## Passo 5: Incrementando com um Redirecionamento Condicional

1. Adicione uma nova rota chamada `/perfil/<nome>` em `app.py` que redireciona o usuário de volta para a página inicial caso o nome seja "anônimo":

```
@app.route('/perfil/<nome>')
def perfil(nome):
    if nome.lower() == "anônimo":
        return redirect(url_for('home'))
    return f"Olá, {nome}! Bem-vindo ao seu perfil."
```

2. Reinicie a aplicação e acesse a URL `http://127.0.0.1:5000/perfil/anônimo`. Em seguida, teste com outros nomes.
3. **Objetivo deste passo:** Praticar o uso de `redirect` e `url_for` em uma condição específica.

---

## Conclusão do Exercício

Este exercício mostrou como:

1. Redirecionar rotas e usar URLs dinâmicas.
2. Renderizar templates HTML para exibir conteúdo personalizado.
3. Usar redirecionamentos condicionais para melhorar a navegação.

**Desafio Extra:** No template `index.html`, adicione um link para `perfil/usuário`, usando `url_for` com uma variável de rota (`{{ url_for('perfil', nome='usuário') }}`), e teste a navegação.