

Pensamento Computacional e Lógica de Programação

Prof. Dr. Álvaro Campos
Ferreira

A Web

Internet e a Web

A internet consiste em diversas redes de computadores e a Web é uma abstração da rede que forma um ambiente.

- Internet é a infraestrutura
- Web é a aplicação da infraestrutura

Internet e a Web

Em 1991, Tim Berners-Lee criou a ideia de servidores e navegadores para acessar uma rede que ficaria conhecida como a Web.



A linguagem da internet

Para transmitir e apresentar as informações enviadas pela Web, Tim escolheu um formato chamado HTML, baseado em tags.

`<p> Eu sou um parágrafo! </p>`

Clientes e Servidores

Frontend e Backend

Uma aplicação mínima

Flask

```
from flask import Flask, request
app = Flask(__name__)
@app.route("/")
def index():
    return "Olá, mundo!"
app.run()
```

Rotas

Rotas

Rotas são definidas com a macro @route

```
@app.route("/")  
def index():  
    return "Olá, mundo!"
```

Argumentos

Argumentos são dados enviados com a rota que podem ser acessados pelo servidor.

```
def index():  
    name = request.args.get("name")  
    return f"Hello, {name}"
```

Templates e Layouts

Templates e Layouts

Uma aplicação em geral necessitará de muitas páginas e escrever o HTML de cada seria repetitivo e portanto mais propenso a erros.

Em Flask, templates são uma forma de reduzir a repetição de código HTML.

Produtos e Protótipos

Trabalho Final

F

Trabalho Final

O trabalho final será um projeto de software simples, resultando em um protótipo mínimo.

- Relatório de até 10 páginas
- Apresentação com Demonstração do protótipo

Trabalho Final

Aplicar o princípio da decomposição para separar as funcionalidades e abstração para determinar as necessárias e suficientes para um protótipo.



INSTITUTO BRASILEIRO DE ENSINO,
DESENVOLVIMENTO E PESQUISA