

## ROTEIRO DE ATIVIDADE DE LABORATÓRIO

No. LAB 64

Disciplina: 12902P - DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS WEB

Professor: José Matias Lemes Filho

### 1. Objetivos:

- Introduzir os conceitos básicos do **Node.js**.
- Explorar a criação de um servidor web simples.
- Praticar o envio de arquivos e dados entre cliente e servidor.

### 2. Descrição da Atividade:

Neste laboratório, os alunos desenvolverão um servidor web básico usando **Node.js**. Este servidor responderá a requisições HTTP e manipulará diferentes rotas, fornecendo uma introdução prática ao desenvolvimento *backend* com **JavaScript**.

### 3. Estrutura do Projeto:

- O servidor deve ser implementado em um arquivo principal, por exemplo, `server.js`.
- Cada rota deve ter sua lógica de tratamento correspondente, garantindo que respostas corretas sejam enviadas ao cliente conforme a URL acessada.

### 4. Requisitos do Laboratório

#### 4.1. Configuração do Ambiente Node.js:

Os alunos devem instalar e configurar o ambiente Node.js em seus computadores pessoais. Para aqueles que utilizarem os computadores da faculdade, é importante notar que o Node.js já está instalado e localizado numa pasta específica. Todos os comandos Node.js devem ser executados dentro desta pasta para garantir que o ambiente de desenvolvimento funcione corretamente.

#### 4.2. Criação de um servidor HTTP que responde a requisições em várias rotas.

Implementação de rotas para:

- Página inicial
- Sobre
- Rota de 404 para páginas não encontradas
- Envio de respostas apropriadas para cada rota.

#### 4.3. Desafios:

- Implementar o recebimento e a resposta de dados via método POST.
- Adicionar uma rota que permite o upload de arquivos e retorna uma mensagem de sucesso ao concluir.

## 5. Entrega:

- **Submissão do código:** A submissão do código-fonte deve ser feita através do GitHub pessoal de cada aluno até a data estipulada pelo professor.
- **Envio do link:** O link para o repositório GitHub deve ser enviado através do sistema Canvas para avaliação.
- **Commits:** É crucial respeitar o prazo de entrega. Commits realizados após a data e hora estabelecidas pelo docente não serão considerados para avaliação.
- **Validação da Implementação:** Os alunos deverão fornecer comandos cURL, descritos no README.md, como parte de sua documentação para demonstrar a validação das funcionalidades implementadas no servidor. Estes comandos ajudarão a testar as rotas e a lógica de negócios do servidor diretamente do terminal.

### Segue alguns exemplos:

1. Testar a página inicial:  
curl <http://127.0.0.1:3000/>
2. Testar a página Sobre:  
curl <http://127.0.0.1:3000/about>
3. Upload de arquivo:  
curl -X POST -F "file=@caminho\_para\_arquivo/arquivo.txt" <http://127.0.0.1:3000/upload>

## 6. Avaliação:

- A avaliação será baseada na funcionalidade do servidor, na implementação correta das rotas e na organização e qualidade do código.