


FILE SYSTEM



FILE SYSTEM



“Introdução ao File System em Node.js”

O File System (sistema de arquivos) é uma parte fundamental de qualquer sistema operacional. Em Node.js, o módulo `fs` permite interagir com o sistema de arquivos do seu computador. Vamos explorar como usar esse módulo para realizar operações comuns, como ler, escrever, atualizar e deletar arquivos.

Importando o Módulo File System



```
1  const fs = require('fs');
```


“Lendo um Arquivo”

Uma das operações mais comuns é ler o conteúdo de um arquivo. Vamos ver como fazer isso.

Exemplo: Lendo um Arquivo de Texto

Imagine que temos um arquivo chamado mensagem.txt com o seguinte conteúdo: Olá, este é um arquivo de exemplo


Podemos ler este arquivo usando o seguinte código:



```
1 fs.readFile('mensagem.txt', 'utf8', (err, data) => {
2   if (err) {
3     console.error('Erro ao ler o arquivo:', err);
4     return;
5   }
6   console.log('Conteúdo do arquivo:', data);
7 });
8
```

Criando e Escrevendo em um Arquivo


Vamos criar um arquivo chamado saudacao.txt e escrever uma mensagem nele.



```
1  const mensagem = 'Olá, bem-vindo ao Node.js!';
2
3  fs.writeFile('saudacao.txt', mensagem, 'utf8', (err) => {
4    if (err) {
5      console.error('Erro ao escrever no arquivo:', err);
6      return;
7    }
8    console.log('Arquivo salvo com sucesso!');
9  });
10
```

Atualizando um Arquivo

Vamos adicionar uma linha ao nosso arquivo saudacao.txt.



```
1  const novaMensagem = '\nEsta é uma atualização no arquivo.';
2
3  fs.appendFile('saudacao.txt', novaMensagem, 'utf8', (err) => {
4    if (err) {
5      console.error('Erro ao atualizar o arquivo:', err);
6      return;
7    }
8    console.log('Arquivo atualizado com sucesso!');
9  });
10
```


Deletando um Arquivo

Às vezes, precisamos remover arquivos que não são mais necessários. O método `unlink` é usado para isso.

```
1 fs.unlink('saudacao.txt', (err) => {  
2   if (err) {  
3     console.error('Erro ao deletar o arquivo:', err);  
4     return;  
5   }  
6   console.log('Arquivo deletado com sucesso!');  
7 });  
8
```

Conclusão

O módulo `fs` do Node.js é uma ferramenta poderosa para trabalhar com arquivos. Com ele, podemos ler, escrever, atualizar e deletar arquivos de forma simples e eficiente.