

Florescendo em JavaScript

Cultivando Habilidades de Codificação



Kawan Shiguelo Watanabe

Introdução

JavaScript, a linguagem de programação fundamental para o desenvolvimento web, oferece uma infinidade de comandos poderosos para criar interatividade e dinamismo em páginas da web. Neste ebook, vamos explorar os principais conceitos e comandos de JavaScript, fornecendo exemplos simples e claros para cada um.

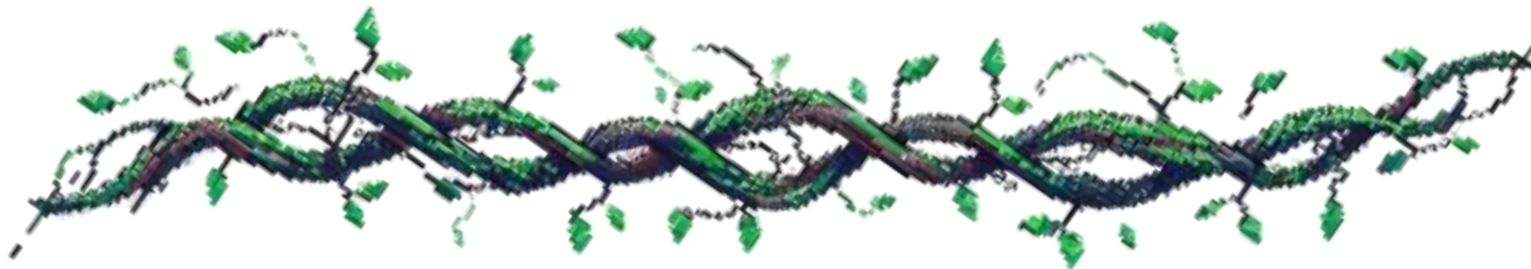




01

Variáveis

Variáveis e tipos de dados



Variáveis são espaços de memória designados para armazenar dados. Em JavaScript, podemos declarar variáveis usando as palavras-chave `let`, `const`, ou `var`. Elas podem conter diferentes tipos de dados, como números, strings, booleanos, objetos e muito mais. As variáveis nos permitem armazenar informações e utilizá-las posteriormente em nosso código.

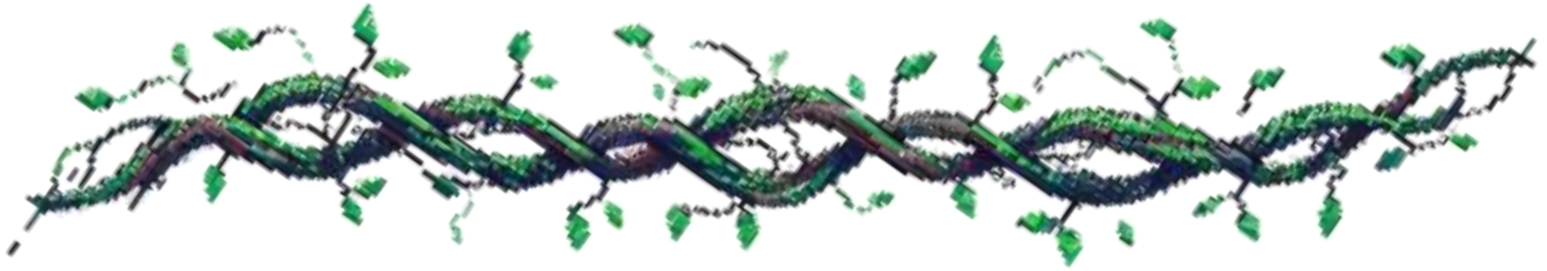


Florescendo em Javascript

```
let nome = "João";  
let idade = 25;  
const PI = 3.14;  
let isTrue = true;
```



Operadores e Expressões



Operadores no JavaScript são símbolos que realizam operações em valores, como adição (+) ou comparação (==). Expressões são combinações de valores, variáveis e operadores que retornam um resultado, como "2 + 3" ou "x == y". Entender esses conceitos é fundamental para manipular dados e controlar o fluxo de um programa em JavaScript.



Florescendo em Javascript

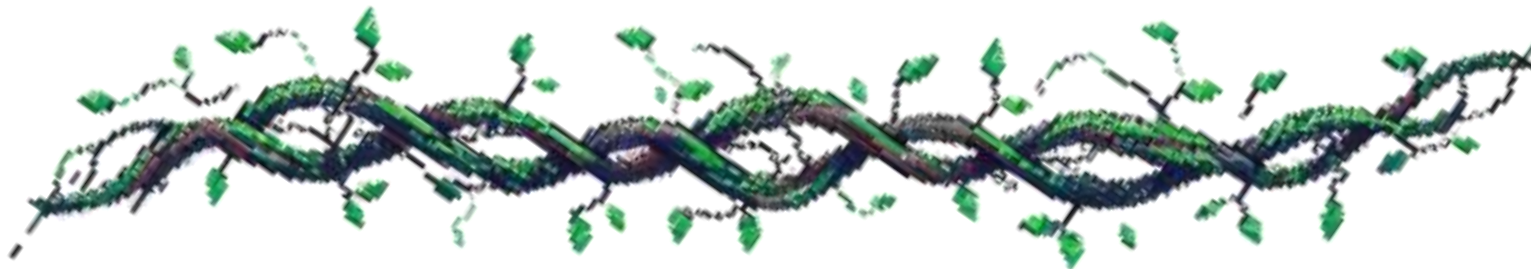
```
let x = 5;  
let y = 3;  
let soma = x + y;  
let maior = x > y;
```



02

Estruturas de Controle

Condicionais



Condicionais no JavaScript são estruturas de controle que permitem executar diferentes blocos de código com base em condições específicas. Utilizando palavras-chave como "if", "else if" e "else", é possível criar lógicas que direcionam o fluxo do programa de acordo com o resultado avaliado das expressões condicionais.

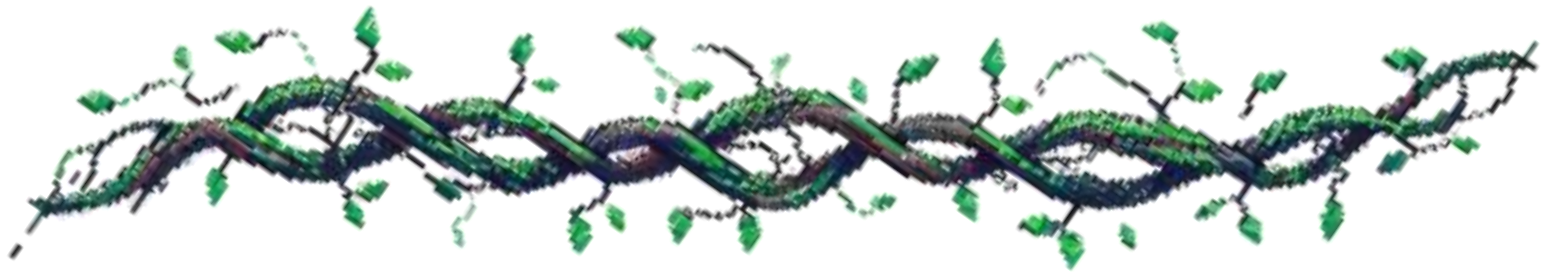
```
Florescendo em Javascript

let hora = 14;

if (hora < 12) {
  console.log("Bom dia!");
} else {
  console.log("Boa tarde!");
}
```



Loops



Loops no JavaScript são estruturas que permitem repetir um bloco de código várias vezes enquanto uma condição específica é verdadeira. Os loops mais comuns são "for", "while" e "do-while", cada um com sua própria sintaxe e uso.

```
Florescendo em Javascript  
  
for (let i = 0; i < 5; i++) {  
  console.log("Número: " + i);  
}
```

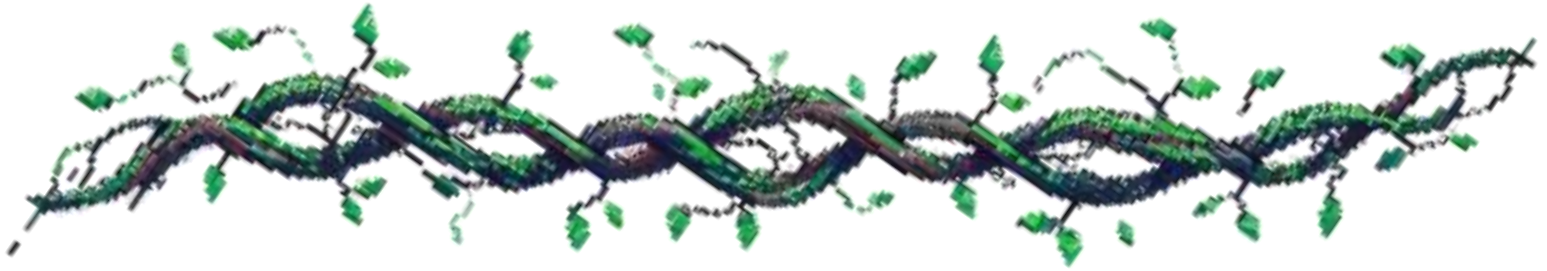




03

Funções e Escopo

Funções



Funções no JavaScript são blocos de código reutilizáveis que podem ser chamados para executar uma tarefa específica. Elas podem receber parâmetros como entrada e retornar um resultado. Para definir uma função, utiliza-se a palavra-chave "function", seguida pelo nome da função e seus parâmetros, se houverem

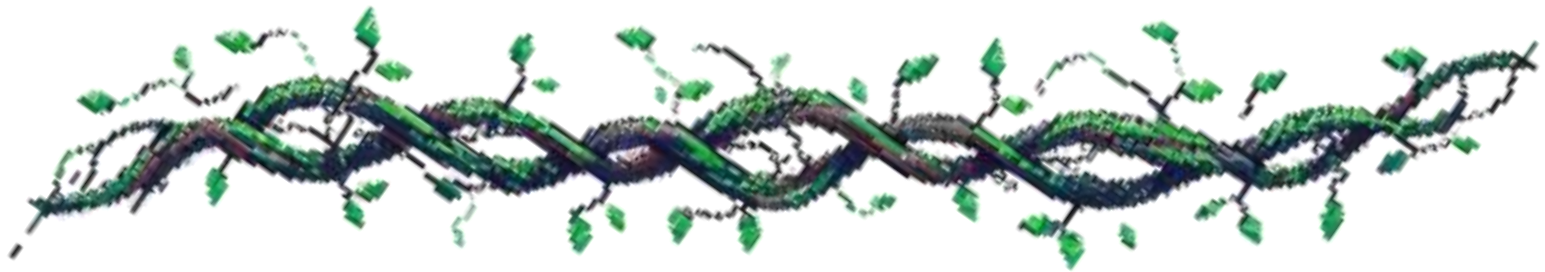
```
Florescendo em Javascript

function saudacao(nome) {
    console.log("Olá, " + nome + "!");
}

saudacao("Maria"); // Saída: Olá, Maria!
```



Escopo de Variáveis



O escopo de variáveis no JavaScript refere-se à acessibilidade e visibilidade de variáveis em diferentes partes de um programa. Existem dois tipos principais de escopo: escopo global e escopo local. Variáveis declaradas fora de qualquer função têm escopo global e podem ser acessadas de qualquer lugar do código. Variáveis declaradas dentro de uma função têm escopo local e só podem ser acessadas dentro dessa função.

```
Florescendo em Javascript

let x = 10;

function teste() {
  let y = 5;
  console.log(x); // Acesso à variável global x
  console.log(y); // Acesso à variável local y
}

teste();
```

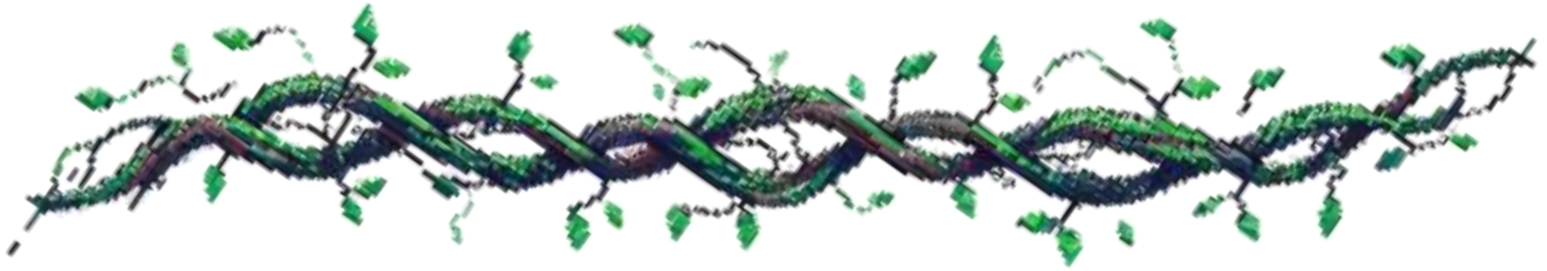




04

Estruturas de Dados

Arrays



Arrays no JavaScript são estruturas de dados que permitem armazenar múltiplos valores em uma única variável. Os elementos de um array são acessados por meio de índices numéricos, começando em 0. Podem conter qualquer tipo de dado, incluindo números, strings, objetos e até mesmo outros arrays. Utilizando métodos como "push", "pop", "shift" e "unshift", é possível adicionar, remover e manipular elementos de um array dinamicamente.

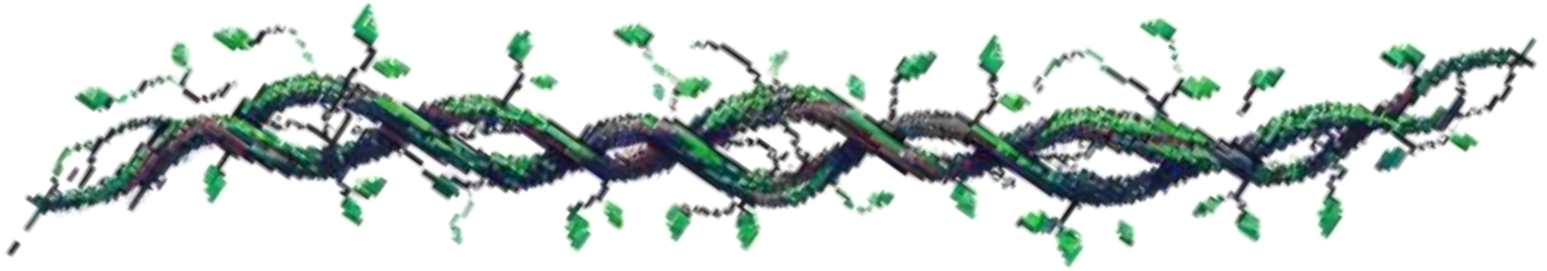


Florescendo em Javascript

```
let frutas = ["maçã", "banana", "laranja"];  
console.log(frutas[0]); // Saída: maçã
```



Objetos



Objetos no JavaScript são estruturas de dados que permitem armazenar coleções de pares chave-valor. Cada chave é uma string única que identifica um valor associado a ela. Esses valores podem ser de qualquer tipo de dado, incluindo números, strings, arrays e até mesmo outras funções e objetos. Os objetos são essenciais para organizar e manipular dados complexos de forma estruturada em programas JavaScript.

```
Florescendo em Javascript

let pessoa = {
  nome: "João",
  idade: 25,
  profissao: "Programador"
};

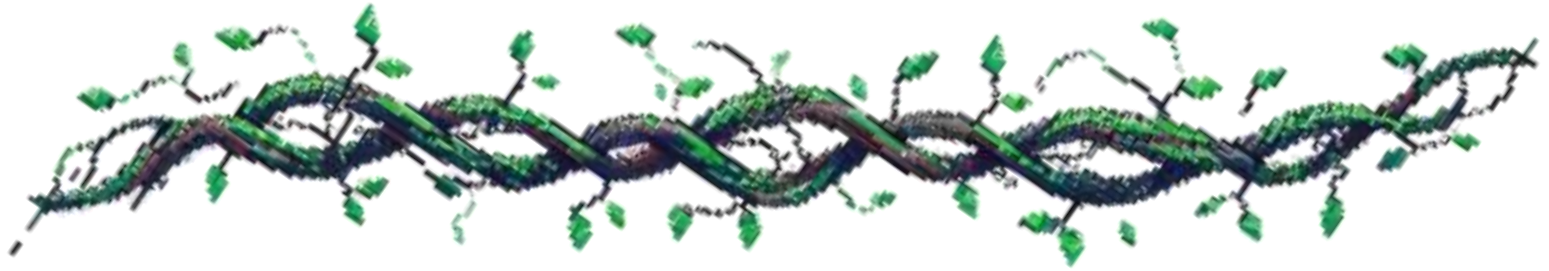
console.log(pessoa.nome); // Saída: João
```





Agradecimentos

Obrigado por ler até aqui!



Esse Ebook foi gerado por IA, e diagramado por humano.
O passo a passo se encontra no meu github



Esse conteúdo foi gerado por fins didáticos de construção, não
foi realizado uma validação cuidadosa humana no conteúdo e
pode conter erros gerados por uma IA

