

RESPOSTAS

1.1 Uma variável em programação é um espaço de memória que armazena um valor. Elas são necessárias para armazenar dados temporários ou permanentes que serão utilizados durante a execução de um programa. As variáveis permitem que os programadores manipulem e processem dados de forma dinâmica, tornando o código mais flexível e poderoso.

1.2 A tipagem dinâmica em JavaScript significa que as variáveis podem conter valores de diferentes tipos e podem mudar de tipo durante a execução do programa. Isso difere da tipagem estática, onde o tipo das variáveis é fixo durante a compilação e não pode ser alterado durante a execução do programa.

1.3 É importante escolher nomes descritivos para variáveis em JavaScript para tornar o código mais legível e compreensível. Nomes descritivos ajudam outros desenvolvedores (ou até mesmo você mesmo no futuro) a entenderem o propósito e o conteúdo das variáveis. Escolher nomes inadequados pode tornar o código difícil de entender e manter, levando a erros e dificuldades na manutenção do código.

1.4 As palavras-chave **var**, **let** e **const** são usadas para declarar variáveis em JavaScript, mas diferem em relação ao escopo e à possibilidade de reatribuição de valor:

- **var** tem escopo de função e pode ser reatribuída e redeclarada;
- **let** tem escopo de bloco e pode ser reatribuída, mas não redeclarada no mesmo escopo;
- **const** tem escopo de bloco e não pode ser reatribuída nem redeclarada.

4.1

Manipulação de Números

- `Number()`

- parseInt()
- parseFloat()

Manipulação de Datas

- Date()
- getDate()
- getDay()
- getFullYear()
- getHours()
- getMinutes()
- getSeconds()
- getTime()
- setDate()
- setMonth()
- setFullYear()

Manipulação de Strings

- charAt()
- concat()
- toLowerCase()
- toUpperCase()