

Javascript

Na aula de hoje aprendemos sobre o javascript, uma linguagem que mudou a forma com que interagimos com a web. Websites que antes eram estáticos, e funcionavam somente como um documento, ainda que mais elaborado, eram incapazes de se comportar como uma aplicação, armazenando e manipulando dados. Com Javascript, vamos conseguir criar aplicações web complexas, assim como fizemos em python.

Iniciando nossos estudos, vamos começar a utilizar o javascript de forma independente. Fique tranquilo, pois em breve vamos aprender a integrar javascript com HTML e CSS. Por enquanto, dedique-se a conseguir utilizar seus conhecimentos de programação nesta nova linguagem.

Questão 1

Responda as perguntas abaixo:

1. O que é NVM?
Node Version Manager é o programa que gerencia versões do NODE js.
2.
 - a. O que é NPM e para que o utilizamos?
é o gerenciador de pacotes do Node e usamos para instalar pacotes de funções NODE
 - b. O que o comando "npm install prompt-sync" realiza?
instala no Node a biblioteca prompt-sync
 - c. Em qual diretório devemos instalar uma biblioteca javascript?
Deve ser instalada no mesmo diretório onde está o Node
3. Existe diferença entre o código que cria e o que faz uso de uma variável em python? Se sim explique essa diferença
não existe diferença. Em Python podemos criar / usar uma variável com os mesmo comando
4. Existe diferença entre o código que cria e o que faz uso de uma variável em javascript? Se sim explique essa diferença.
sim. Temos comandos para criar/declarar variáveis e comandos para utilizar variáveis

Questão 2

Explique as diferenças e especificidades de variáveis criadas com os comandos:

- | | |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| const | cria uma constante que não pode ser alterada |
| var | cria uma variável em qualquer tempo do código,
permite recriar a variável sobrescrevendo-a
permite criar a variável em código posterior a uso, porque as variáveis criadas com var é deslocad
para o início do escopo onde está |
| let | cria uma variável no escopo do código onde foi declarada.
Não permite duas declarações de mesmo nome. |

Questão 3

Diga o que será impresso na tela após executar cada um dos códigos abaixo:

```
1 var x = 5;
2 function fun() {
3   var x = 6;
4   console.log(x);
5 }
6 console.log(x);
```

Vai imprimir o valor 6 duas vezes

```
1 let x = 5;
2 function fun() {
3   let x = 6;
4   console.log(x);
5 }
6 console.log(x);
```

Vai imprimir o valor 6 do bloco interno e o valor 5 do bloco externo

Questão 4

É possível editar o valor de uma variável (const), de uma lista (const) ou de um objeto (const)?

1. const list = [1, 2, 3];
2. list = [4, 5, 6];
- 3.
4. const pessoa = {nome: 'João', idade: 18};
5. pessoa.nome = 'Maria';
6. pessoa.idade = 20;
- 7.
8. const PI = 3.1415;
9. PI = 3.14;

Não pode alterar uma variável const

Pode alterar o conteúdo de uma lista const mas não pode alterar a lista em si

Pode alterar o conteúdo de um objeto const mas não pode alterar o objeto em si (suas características)

Questão 5

Escreva um código criando uma função em javascript de maneira convencional e armazenando uma função em uma constante nomeada (variável constante)

```
const soma(a,b){
  return a + b;
}
```

```
let total = soma(3,4);
```

```
const soma1 = function (a,b) {
  return a + b;
}
```

```
soma1(7,9);
```