

**Prova III - Tipo B - Algoritmos e lógica de programação – DSM - Prof. Arley - 29/11/2023****Instruções:**

- A prova é individual e com consulta ao próprio material e internet. Não é permitido consultar material de outra pessoa da sala;
- Codificar os exercícios no VS Code;
- A prova encerra-se às 21h50. Ao terminar, você deverá chamar o professor para apresentar o código.

**Exercício 1** – (3 pts.) Codificar a função `notaFinal` para receber um array de objetos JSON e retornar a nota final calculada multiplicando a nota pelo peso de cada avaliação. Requisitos da função:

- (1 pt.) Deverá ser criada uma variável para acumular o somatório da nota de cada avaliação (nota x peso);
- (1 pt.) Utilize a estrutura de repetição `for` para percorrer os elementos do array;
- (1 pt.) Retornar o somatório das notas.

Utilize as instruções a seguir para testar a sua função:

```
const notas = [  
  {avaliacao:"P1", nota:8, peso:0.1},  
  {avaliacao:"P2", nota:7, peso:0.2},  
  {avaliacao:"P3", nota:9, peso:0.4},  
  {avaliacao:"API", nota:6, peso:0.3}  
];  
console.log("Média:", notaFinal(notas));
```

Resposta esperada:

Média: 7.6000000000000005

**Exercício 2** – (2 pts.) Alterar a função `notaFinal` para usar somente a nota quando o peso não for fornecido. Fazer o código na função `pontuacaoFinal`. Utilize as instruções a seguir para testar a sua função:

```
const pontuacoes = [  
  {avaliacao:"P1", nota:8, peso:0.1},  
  {avaliacao:"P2", nota:7, peso:0.2},  
  {avaliacao:"P3", nota:3.2},  
  {avaliacao:"API", nota:6, peso:0.3}  
];  
console.log("Média:", pontuacaoFinal(pontuacoes));
```

Resposta esperada:

Média: 7.2

**Exercício 3** – (3 pts.) Codificar a função `conceito` para receber um array de objetos JSON com as notas e pesos e retornar o conceito final de acordo com a regra:

- Conceito A se a nota estiver no intervalo ]9, 10];
- Conceito B se a nota estiver no intervalo ]8, 9];
- Conceito C se a nota estiver no intervalo ]7, 8];

---

**Prova III - Tipo B - Algoritmos e lógica de programação – DSM - Prof. Arley - 29/11/2023**

- Conceito D se a nota estiver no intervalo ]6, 7];
- Conceito E se a nota estiver no intervalo ]5, 6];
- Conceito I se a nota for 5 ou menos.

Requisitos da função:

- (1 pt.) Deverá ser chamada a função `pontuacaoFinal` para obter a nota final;
- (1 pt.) Utilize estruturas de decisão `if...else` para obter o conceito;
- (1 pt.) Retornar o conceito.

Utilize a instrução a seguir para testar a sua função:

```
console.log("Conceito:", conceito(pontuacoes));
```

Resposta esperada:

Conceito: C

**Exercício 4** – (2 pts.) Codificar a função `conceitoParaNota` para receber um conceito (A, B, C, D, E ou I) e retornar, respectivamente (10, 9, 8, 7, 6 ou 1).

Utilize a instrução a seguir para testar a sua função:

```
console.log("Nota:", conceitoParaNota(conceito(pontuacoes)));
```

Resposta esperada:

Nota: 8