

Disciplina: **Programação I - JavaScript** Professor: **Marcus Aurelius de O. Vasconcelos**

Lista de Exercício 03 – Array
(Exercícios retirados da Internet)

1. Ler um array B de 10 elementos (considere que podem existir elementos repetidos). A seguir copie para um array C apenas os elementos de B que não se repetem. Após o término da cópia escrever o array C.
2. Ler um array R de 10 elementos e um array S de 20 elementos. A seguir gere um array X que contenha uma única ocorrência dos elementos existentes em R ou em S (união). Após completar o preenchimento escrever o array X. Considere que nos arrays R e S podem existir elementos repetidos.
3. Ler um array R de 10 elementos e um array S de 20 elementos. A seguir gere um array X que contenha uma única ocorrência dos elementos comuns a R e S (intersecção). Após completar o preenchimento escrever o array X. Considere que nos arrays R e S podem existir elementos repetidos.
4. Um armazém trabalha com 10 mercadorias diferentes identificadas pelos números inteiros de 0 a 9. O dono do armazém anota a quantidade de cada mercadoria vendida durante o mês. Ele tem uma tabela que indica para cada mercadoria o preço de venda. Escreva um algoritmo que leia a quantidade vendida de cada produto no final do mês, armazenando-os em um array Q, e o preço de venda de cada um (armazenando-os em um array P). Logo após calcular e escrever o faturamento mensal do armazém.
5. Ler um conjunto de números reais, armazenando-o em array e calcular o quadrado dos elementos deste array, armazenando o resultado em outro array. Os conjuntos têm 10 elementos cada. Imprimir todos os conjuntos.
6. Faça um programa para ler a nota da prova de 15 alunos e armazene num array, calcule e imprima a média geral.
7. Faça um programa que preencha um array com 10 números reais, calcule e mostre a quantidade de números negativos e a soma dos números positivos desse array.
8. Faça um programa que leia um array de 10 posições e verifique se existem valores iguais e os escreva na tela.
9. Leia um array com 20 números inteiros. Escreva os elementos do array eliminando elementos repetidos.
10. Faça um programa que leia um array de 5 posições para números reais e, depois, um código inteiro. Se o código for zero, finalize o programa; se for 1, mostre o array na ordem direta; se for 2, mostre o array na ordem inversa. Caso o código for diferente de 1 e 2 escreva uma mensagem informando que o código é inválido.
11. Leia um array de 10 posições e atribua valor 0 para todos os elementos que possuírem valores negativos.
12. Faça um programa que leia um array de 10 números. Leia um número x. Conte os múltiplos de um número inteiro x no array e mostre-os na tela.
13. Faça um array de tamanho 50 preenchido com o seguinte valor: $(i + 5 * i) \% (i + 1)$, sendo i, a posição do elemento no array. Em seguida imprima o array na tela.
14. Faça um programa que receba do usuário dois arrays, A e B, com 10 números inteiros cada. Crie um novo array denominado C calculando $C = A - B$. Mostre na tela os dados do array C.
15. Faça um programa que leia dez conjuntos de dois valores, o primeiro representando o número do aluno e o segundo representando a sua altura em metros. Encontre o aluno mais baixo e o mais alto. Mostre o número do aluno mais baixo e do mais alto, juntamente com suas alturas.
16. Faça um programa que preencha um array de tamanho 100 com os 100 primeiros naturais que não são múltiplos de 7 ou que terminam com 7.
17. Leia 10 números inteiros e armazene em um array. Em seguida escreva os elementos que são primos e suas respectivas posições no array.
18. Faça um programa que leia um array de 15 posições e o compacte, ou seja, elimine as posições com valor zero. Para isso, todos os elementos à frente do valor zero, devem ser movidos uma posição para trás no array.