



Prof. Kalil Araujo Bispo
Programação Orientada a Objetos

Lista de Exercícios 5 – Arrays

1. Escreva um programa em Java que leia dez números inteiros. Em seguida, calcule e mostre:
 - a) Todos os números pares
 - b) Todos os números ímpares
 - c) A quantidade de números pares e ímpares
2. Escreva um programa em Java que leia dez números inteiros. Em seguida, calcule e mostre:
 - a) O maior valor do array
 - b) O menor valor do array
3. Faça um programa em Java que preencha uma matriz $M(4 \times 4)$, calcule e mostre a matriz R , resultante da multiplicação dos elementos de M pelo seu maior elemento.
4. Escreva um programa em Java que armazena o nome de 5 alunos e de suas respectivas médias. O programa deve exibir:
 - a) Nome do aluno com maior média (desconsiderar empates)
 - b) Nome dos alunos reprovados (média < 5)
 - c) OBS.: Usar 2 arrays (um para nomes e outro para médias)
5. Escreva um programa em Java que armazena o nome de 5 alunos e de suas respectivas médias. O programa deve exibir:
 - a) Nome do aluno com maior média (desconsiderar empates)
 - b) Nome dos alunos reprovados (média < 5)
 - c) OBS.: Usar 1 array contendo as referências para objetos Aluno
6. Crie 2 arrays de inteiros, `data1` e `data2`, com tamanhos diferentes. Em seguida, crie um array de inteiros `data3`, de tamanho igual a soma dos tamanhos de `data1` e `data2`. O conteúdo de `data3` é composto pelos dados de `data1` seguido pelo conteúdo de `data2`.
7. Escreva um programa em Java que crie um array de char. Depois, verificar se o array é um palíndromo, ou seja, se inverter a ordem dos caracteres permanece o mesmo array.
8. Faça um programa em Java que preencha um vetor com 10 números inteiros. Calcule e mostre os números primos e suas respectivas posições.



9. Faça um programa em Java que preencha dois vetores, X e Y, com 10 números inteiros cada. Calcule e mostre os seguintes vetores resultantes
- a) A união de X e Y (Todos os elementos de X e Y sem repetições)
 - b) A diferença de X e Y (Todos os elementos de X que não existam em Y, sem repetições)
 - c) A intersecção de X e Y (Apenas os elementos que aparecem nos dois vetores, sem repetições)
10. Faça um programa em Java para entrar com uma matriz numérica de ordem 5x8. Após a digitação dos elementos
- a) Consultar um valor escolhido pelo usuário e exibir em qual (ou quais) posição da matriz o valor escolhido se encontra
 - b) Enviar mensagem comunicando se por acaso o valor não estiver armazenado na matriz
 - c) Perguntar ao usuário, se deseja ou não fazer nova consulta