

1

```
import java.util.Scanner;
```

```
public class BuscaNome {
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        // Criando o vetor de nomes
```

```
        String[] nomes = new String[10];
```

```
        // Preenchendo o vetor com 10 nomes (pode ajustar conforme necessário)
```

```
        nomes[0] = "Ana";
```

```
        nomes[1] = "Bob";
```

```
        nomes[2] = "Carlos";
```

```
        nomes[3] = "David";
```

```
        nomes[4] = "Eva";
```

```
        nomes[5] = "Fernanda";
```

```
        nomes[6] = "Gustavo";
```

```
        nomes[7] = "Heloisa";
```

```
        nomes[8] = "Igor";
```

```
        nomes[9] = "Julia";
```

```
        // Pedindo ao usuário para digitar um nome a ser buscado
```

```
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
```

```
        System.out.print("Digite um nome para buscar: ");
```

```
        String nomeBuscado = scanner.nextLine();
```

```
        // Realizando a busca no vetor
```

```
        boolean encontrado = false;
```

```
        for (String nome : nomes) {
```

```
            if (nome.equalsIgnoreCase(nomeBuscado)) {
```

```
                encontrado = true;
```

```
                break;
```

```
            }
```

```
        }
```

```
        // Exibindo o resultado da busca
```

```
        if (encontrado) {
```

```
            System.out.println("ACHEI");
```

```
        } else {
```

```
            System.out.println("NÃO ACHEI");
```

```
        }
```

```
    }
```

```
}
```

```
public class SepararParImpar {
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        // Criando o vetor para armazenar os 20 números inteiros
```

```
        int[] numeros = new int[20];
```

```
        // Criando vetores para armazenar os números pares e ímpares
```

2

```
import java.util.Scanner;

int[] pares = new int[20]; // Assumindo que todos os 20 números são pares int[]
impares = new int[20]; // Assumindo que todos os 20 números são ímpares

// Pedindo ao usuário para inserir 20 números inteiros
Scanner scanner = new Scanner(System.in);
for (int i = 0; i < 20; i++) {
    System.out.print("Digite o " + (i + 1) + "º número inteiro: ");
    numeros[i] = scanner.nextInt();
}

// Separando os números pares e ímpares
int countPares = 0;
int countImpares = 0;
for (int numero : numeros) {
    if (numero % 2 == 0) {
        pares[countPares++] = numero;
    } else {
        impares[countImpares++] = numero;
    }
}

// Imprimindo os vetores
System.out.println("\nNúmeros digitados:");
for (int numero : numeros) {
    System.out.print(numero + " ");
}

System.out.println("\nNúmeros pares:");
for (int i = 0; i < countPares; i++) {
    System.out.print(pares[i] + " ");
}

System.out.println("\nNúmeros ímpares:");
for (int i = 0; i < countImpares; i++) {
    System.out.print(impares[i] + " ");
}
}

public class MultiplicacaoMatrizes {

    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        // Leitura das dimensões das matrizes A e B
        System.out.print("Informe o número de linhas da matriz A: ");
        int linhasA = scanner.nextInt();
```

3

```
import java.util.Scanner;
```

```
System.out.print("Informe o número de colunas da matriz A: ");  
int colunasA = scanner.nextInt();
```

```
System.out.print("Informe o número de linhas da matriz B: ");  
int linhasB = scanner.nextInt();
```

```
System.out.print("Informe o número de colunas da matriz B: ");  
int colunasB = scanner.nextInt();
```

```
// Verificação se é possível realizar a multiplicação das matrizes  
if (colunasA != linhasB) {  
    System.out.println("Não é possível realizar a multiplicação das matrizes.");  
return;  
}
```

```
// Inicialização das matrizes A, B e C  
int[][] matrizA = new int[linhasA][colunasA];  
int[][] matrizB = new int[linhasB][colunasB];  
int[][] matrizC = new int[linhasA][colunasB];
```

```
// Leitura dos elementos da matriz A  
System.out.println("Informe os elementos da matriz A:");  
lerMatriz(matrizA, scanner);
```

```
// Leitura dos elementos da matriz B  
System.out.println("Informe os elementos da matriz B:");  
lerMatriz(matrizB, scanner);
```

```
// Multiplicação das matrizes A e B  
for (int i = 0; i < linhasA; i++) {  
    for (int j = 0; j < colunasB; j++) {  
        for (int k = 0; k < colunasA; k++) {  
            matrizC[i][j] += matrizA[i][k] * matrizB[k][j];  
        }  
    }  
}
```

```
// Exibição da matriz resultante C
```

```

        System.out.println("Matriz resultante (A x B = C):");
        imprimirMatriz(matrizC);
    }

    // Método para ler os elementos de uma matriz
    private static void lerMatriz(int[][] matriz, Scanner scanner) {
        for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
            for (int j = 0; j < matriz[0].length; j++) {
                System.out.print("Elemento[" + (i + 1) + "][" + (j + 1) + "]: ");
                matriz[i][j] = scanner.nextInt();
            }
        }
    }

    // Método para imprimir os elementos de uma matriz
    private static void imprimirMatriz(int[][] matriz) {
        for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
            for (int j = 0; j < matriz[0].length; j++) {
                System.out.print(matriz[i][j] + " ");
            }
            System.out.println();
        }
    }
}

```