



Nome: Aparicio Virginio do Amaral
Ra: 42414535

Lista de Exercícios VIII

Considerações Iniciais:

Esta lista de exercício deve:

- Ser realizada em equipes de até 06 alunos.
- Ser entregue no **prazo** proposto.
- Ter os algoritmos pedidos escritos em **linguagem Java**.
- Ter todos os algoritmos **devidamente identados**.

Exercícios:

1. Faça um programa para imprimir:

1

2 2

3 3 3

.....

n n n n n n ... n

para um *n* informado pelo usuário.

Use uma função que receba um valor *n* inteiro e imprima até a *n*-ésima linha.

```
import java.util.Scanner;

public class QuestaoUm {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner scanner = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Informe o valor de n: ");

        int n = scanner.nextInt();

        imprimirNInt(n);

        scanner.close();

    }

    public static void imprimirNInt(int n) {
```

```

        for(int i=1; i<=n; i++){
            for(int j=1; j<=i; j++){
                System.out.print(i + " ");
            }System.out.println();
        }
    }
}

```

2. Faça um programa para imprimir:

```

1
1 2
1 2 3
1 2 3 4
...
n n n n n n ... n

```

para um n informado pelo usuário.

Use uma função que receba um valor n inteiro imprima até a n -ésima linha.

```

import java.util.Scanner;
public class QuestaoDois {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Informe o valor de n: ");
        int n = scanner.nextInt();
        imprimirNInt(n);
        scanner.close();
    }
    public static void imprimirNInt(int n) {
        for(int i=1; i<=n; i++){
            for(int j=1; j<=i; j++){
                System.out.print(j + " ");
            }System.out.println();
        }
    }
}

```

3. Faça um programa, com uma função que necessite de três argumentos, e que forneça a soma desses três argumentos.

```

public class QuestaoTres {
    public static void main(String[] args) {
        int dia = 7;
        int mes = 4;
        int ano = 1987;
        imprimirsoma(dia, mes, ano);
    }
    public static void imprimirsoma(int dia , int mes, int ano) {
        int soma = dia + mes + ano;
        System.out.print("A soma é: " + soma);
    }
}

```

4. Faça um programa, com uma função que necessite de um argumento. A função retorna o valor de caractere 'P', se seu argumento for positivo, e 'N', se seu argumento for zero ou negativo.

```
import java.util.Scanner;
public class QuestaoQuatro {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        System.out.print("Digite um numero real tanto negativo quanto positivo: ");
        double nPouN = scanner.nextInt();
        System.out.println("O numero digitado " + nPouN + " é " + posineg(nPouN));
        scanner.close();
    }
    public static char posineg(double nPouN) {
        if(nPouN > 0){
            return 'P';
        }else{
            return 'N';
        }
    }
}
```

5. Faça um programa com uma função chamada somalImposto. A função possui dois parâmetros formais: taxaImposto, que é a quantia de imposto sobre vendas expressa em porcentagem e custo, que é o custo de um item antes do imposto. A função "altera" o valor de custo para incluir o imposto sobre vendas.

```
import java.util.Scanner;
public class QuestaoCinco {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        System.out.println("Informe o valor do prudto sem taxa de imposto: ");
        double semImposto = scanner.nextDouble();
        System.out.println("Digite a porcentagem da taxa: ");
        double taxaImp = scanner.nextDouble();
        double valorTotal = somalImposto(taxaImp, semImposto);
        System.out.println("O valor total com taxa é " + valorTotal);
        scanner.close();
    }
    public static double somalImposto(double taxaImp, double semImposto) {
        double imposto = semImposto*(taxaImp/100);
        return semImposto + imposto;
    }
}
```

6. Faça um programa que converta da notação de 24 horas para a notação de 12 horas. Por exemplo, o programa deve converter 14:25 em 2:25 P.M. A entrada é dada em dois inteiros. Deve haver pelo menos duas funções: uma para fazer a conversão e uma para a saída. Registre a informação A.M./P.M. como um valor 'A' para A.M. e 'P' para P.M. Assim, a função para efetuar as conversões terá um parâmetro formal para registrar se é A.M. ou P.M. Inclua um loop que permita que o usuário repita esse cálculo para novos valores de entrada todas as vezes que desejar.

```
import java.util.Scanner;
public class QuestaoSeis {
    public static void main(String[] args) {
```

```

Scanner scanner = new Scanner(System.in);
char cont = 's';
while (cont=='s' || cont=='S') {
    System.out.print("Digite a hora no formato de 24 horas: ");
    int hora = scanner.nextInt();
    System.out.print("Digite os minutos: ");
    int minutos = scanner.nextInt();
    String horaConvertida = converterAmPm(hora, minutos);
    exibirHoraCerta(horaConvertida);
    System.out.print("Deseja converter outro horário? s/n: ");
    cont = scanner.next().charAt(0);
}
scanner.close();
}
public static String converterAmPm(int hora, int minutos) {
    String saida;
    if (hora<12) {
        saida="A";
    }else {
        saida="P";
    }if (hora==0) {
        hora=12;
    }else if (hora>12) {
        hora-=12;
    }return hora + ":" + minutos + " " + saida + ".M.";
}
public static void exibirHoraCerta(String horaConvertida) {
    System.out.println("A hora certa convertida é: " + horaConvertida);
}
}

```

Link de repositório

<https://github.com/Apariicio/psc-lista-08-2024>