

Problema exemplo

Uma operadora de telefonia cobra R\$ 50.00 por um plano básico que dá direito a 100 minutos de telefone. Cada minuto que exceder a franquia de 100 minutos custa R\$ 2.00. Fazer um programa para ler a quantidade de minutos que uma pessoa consumiu, daí mostrar o valor a ser pago.

Entrada	Saída
22	Valor a pagar: R\$ 50.00

Entrada	Saída
103	Valor a pagar: R\$ 56.00

Operadores de atribuição cumulativa

<code>a += b;</code>	<code>a = a + b;</code>
<code>a -= b;</code>	<code>a = a - b;</code>
<code>a *= b;</code>	<code>a = a * b;</code>
<code>a /= b;</code>	<code>a = a / b;</code>
<code>a %= b;</code>	<code>a = a % b;</code>

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

public class Main {

    public static void main(String[] args) {

        Locale.setDefault(Locale.US);
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        int minutos = sc.nextInt();

        double conta = 50.0;
        if (minutos > 100) {
            conta += (minutos - 100) * 2.0;
        }

        System.out.printf("Valor da conta = R$ %.2f%n", conta);

        sc.close();
    }
}
```

Sintaxe opcional: estrutura switch-case

<http://educandoweb.com.br>

Prof. Dr. Nelio Alves

Estrutura switch-case

Quando se tem várias opções de fluxo a serem tratadas com base no valor de uma variável, ao invés de várias estruturas if-else encadeadas, alguns preferem utilizar a estrutura switch-case.

Problema exemplo

Fazer um programa para ler um valor inteiro de 1 a 7 representando um dia da semana (sendo 1=domingo, 2=segunda, e assim por diante). Escrever na tela o dia da semana correspondente, conforme exemplos.

Entrada	Saída
1	Dia da semana: domingo

Entrada	Saída
4	Dia da semana: quarta

Entrada	Saída
9	Dia da semana: valor inválido

```

import java.util.Scanner;

public class Main {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        int x = sc.nextInt();
        String dia;

        if (x == 1) {
            dia = "domingo";
        }
        else if (x == 2) {
            dia = "segunda";
        }
        else if (x == 3) {
            dia = "terca";
        }
        else if (x == 4) {
            dia = "quarta";
        }
        else if (x == 5) {
            dia = "quinta";
        }
        else if (x == 6) {
            dia = "sexta";
        }
        else if (x == 7) {
            dia = "sabado";
        }
        else {
            dia = "valor invalido";
        }

        System.out.println("Dia da semana: " + dia);
        sc.close();
    }
}

```

```

import java.util.Scanner;

public class Main {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        int x = sc.nextInt();
        String dia;

        switch (x) {
            case 1:
                dia = "domingo";
                break;
            case 2:
                dia = "segunda";
                break;
            case 3:
                dia = "terca";
                break;
            case 4:
                dia = "quarta";
                break;
            case 5:
                dia = "quinta";
                break;
            case 6:
                dia = "sexta";
                break;
            case 7:
                dia = "sabado";
                break;
            default:
                dia = "valor invalido";
                break;
        }

        System.out.println("Dia da semana: " + dia);
        sc.close();
    }
}

```

Sintaxe do switch-case

```

switch ( expressão ) {
    case valor1:
        comando1
        comando2
        break;
    case valor2:
        comando3
        comando4
        break;

    default:
        comando5
        comando6
        break;
}

```

Expressão condicional ternária

<http://educandoweb.com.br>

Prof. Dr. Nelio Alves

Expressão condicional ternária

Estrutura opcional ao if-else quando se deseja decidir um **VALOR** com base em uma condição.

Sintaxe:

(`condição`) ? `valor_se_verdadeiro` : `valor_se_falso`

Exemplos:

(`2 > 4`) ? `50` : `80`  **80**

(`10 != 3`) ? `"Maria"` : `"Alex"`  **"Maria"**

Demo

```
double preco = 34.5;
double desconto;
if (preco < 20.0) {
    desconto = preco * 0.1;
}
else {
    desconto = preco * 0.05;
}
```

```
double preco = 34.5;
double desconto = (preco < 20.0) ? preco * 0.1 : preco * 0.05;
```

Escopo e inicialização

<http://educandoweb.com.br>

Prof. Dr. Nelio Alves