

AULA PRÁTICA 1ª AULA

Exercícios

Instruções e Estruturas de Controle

1 - Indique qual o tipo primitivo de cada um dos valores indicados a seguir:

1234
1236L
1234.0
1234.1F
1234.1D
1234.1
'a'
false

2 - Diga, justificando quais das palavras seguintes são identificadores válidos em Java.

else
aula
1x
x1
float
resultado1
x1y

3 - Analise os seguintes programas Java, corrija os erros (caso existam) e indique qual a saída em cada caso:

a)

```
public class Exemplo1{
    public static void main(String[] args)
    {
        int x;
        float y;
        y=10.123;
        x=y;
        System.out.println("Valor de x:",x);
    }
}
```

b)

```
public class Exemplo2{
    public static void main(String[] args)
    {
```

```

        final float PI=3.1415927F;
        final int Resultado=1000;
        int x=Resultado++;
        Resultado=Resultado+1;
        System.out.println("Pi="+Pi)
    }
}

```

c)

```

public class Exemplo3{
    public static void main(String[] args)
    {
        int j0=7;
        int i=0;
        While(i<=10){
            System.out.println(i+j1);
            i++;
        }
    }
}

```

4 - Escreva um programa, em Java, que dado um numero inteiro calcule o fatorial desse número recorrendo para tal a uma estrutura iterativa do tipo:

1.1 - *while*

1.2 - *do-while*

1.3 - *for*

5 - Elabore um programa que dado o número do mês do ano indica quantos dias tem esse mês. Utilize para o efeito a estrutura de controlo condicional *switch*.

6 - Escreva um programa Java onde são declaradas uma constante contendo o valor de *Pi* (com 10 casas decimais) e uma variável $r=1.25$. O programa termina apresentando a área do círculo de raio *r*.

7 - Analise a saída do seguinte programa:

```

public class alfa{
    public static void main(String[] args){
        char c1,c2;
        char c3='a';
        int x=67,y=5;
        c1=(char)(x+y);
        c2=(char)((int)c3+1);
    }
}

```

```
        System.out.println(c1);  
        System.out.println(c2);  
        System.out.println(c3);  
    }  
}
```

8 - Escreva um programa, em Java, que dado um inteiro n escreva na tela a tabuada de multiplicar correspondente. Por exemplo, para $n=6$ devemos obter: $1 \times 6 = 6$, $2 \times 6 = 12$.. $10 \times 6 = 60$.