## Algoritmos e Lógica de Programação

Portugol WebStudio

#### Introdução

- Acessar Portugol Online
- https://dgadelha.github.io/Portugol-Webstudio/

- Contato
- rhafael.costa.dev@gmail.com
- https://github.com/rhafael-costa-dev/algoritmos-logica-programacao

#### Estrutura básica

```
programa
   funcao inicio()
       // Declarações de variáveis locais, constantes locais,
       estruturas de controle e expressões.
```

### Tipos de dados

cadeia	sequência de caracteres ou string
caracter	um único caractere. Ex: 'a' ou 'J'
inteiro	- 3, -6, 23
logico	V ou F
real	76.9, -47.5, 93.2

#### **Exemplo**

```
programa
   funcao inicio()
       caracter vogal, consoante
       vogal = 'a' // atribuição do programador
       escreva ("Digite uma consoante: ")
       leia (consoante) // atribuição do usuário
       escreva ("Vogal: ", vogal, "\n", "Consoante: ",
       consoante)
                               Digite uma consoante: J
                               Vogal: a
                               Consoante: J
                               Programa finalizado. Tempo de execução: 10273 ms
```

#### Declaração de variáveis

```
caracter nome variavel
inteiro variavel inicializada = 42
real nome variavel2
logico nome variavel3
// ou para declarar várias variáveis de um mesmo tipo
cadeia var1, var2, var3, var4
logico var4, var5, var6
```

#### Declaração de variáveis

```
programa
   funcao inicio()
       inteiro variavel, outra variavel
       //variável local do tipo real já inicializada
       real altura = 1.79
       cadeia frase = "Isso é uma variável do tipo cadeia"
       caracter inicial = 'P'
       logico exemplo = verdadeiro
       //Imprime 1.79, valor obtido na variável altura
       escreva (altura)
```

#### **Exemplo de variáveis e constantes**

```
Escreva um valor para var2: 4
                                              Primeira variavel: 5
programa
                                              Soma das variaveis: 9
                                              O valor da variável var2 e: 4
    funcao inicio()
                                              O valor da constante e: 45
                                              Texto com
         inteiro var1 = 5, var2
                                               quebra de linha
                                              Programa finalizado. Tempo de execução: 3460 ms
         const real CONST = 45
         escreva ("Escreva um valor para var2: ")
         leia(var2)
         escreva ("Primeira variavel: ", var1, "\n")
         escreva ("Soma das variaveis: ", var1 + var2, "\n")
         escreva ("O valor da variável var2 e: ", var2, "\n")
         escreva ("O valor da constante e: ", CONST, "\n")
         escreva ("Texto com\n quebra de linha")
```

#### **Dúvidas**



# Obrigado

Prof. Rhafael Freitas da Costa