

Trabalho 07 – Funções

Aluna: Giselle Pontes de Azevedo Garcia

Atividade 1 – Função para Somar Dois Números

- Crie uma função chamada `somar()` que recebe dois números e retorna a soma.
- No programa principal, peça dois números ao usuário e use a função para exibir o resultado.



The screenshot shows the Portugol Webstudio IDE with a Pascal program for summing two numbers. The code is as follows:

```
1 programa {  
2     funcao inicio() {  
3  
4         //Somar Dois Números  
5         real n1, n2, resultado  
6  
7         escreva("Digite o primeiro número: ")  
8         leia(n1)  
9  
10        escreva("Digite o segundo número: ")  
11        leia(n2)  
12  
13        resultado = n1 + n2  
14  
15        escreva("A soma é: ", resultado)  
16    }  
17 }  
18  
19
```

The output window at the bottom shows the execution results:

```
Digite o primeiro número: 2  
Digite o segundo número: 2  
A soma é: 4  
Programa finalizado. Tempo de execução: 2838 milissegundos
```

Atividade 2 – Função para Calcular o Quadrado de um Número

- Crie uma função chamada `quadrado()` que recebe um número e retorna o seu quadrado.
- No programa principal, peça um número ao usuário e use a função para calcular e exibir o resultado.

Portugol Webstudio interface showing a program that calculates the square of a number. The code is as follows:

```
1 programa {
2
3     funcao inteiro quadrado(inteiro n) {
4         retorne (n * n)
5     }
6
7     funcao inicio() {
8
9         inteiro n, resultado
10
11         escreva("Digite um número: ")
12         leia(n)
13
14         resultado = quadrado(n)
15
16         escreva("O quadrado de ", n, " é igual a ", resultado, ".\n")
17     }
18 }
19
20
```

The output window shows the execution results:

```

Digite um número: 4
O quadrado de 4 é igual a 16.

Programa finalizado. Tempo de execução: 1567 milissegundos

```

Atividade 3 – Função para Verificar se um Número é Par ou Ímpar

- Crie uma função chamada ehPar() que recebe um número e retorna verdadeiro se for par e falso se for ímpar.
- No programa principal, peça um número ao usuário e use a função para exibir a mensagem correspondente.

Portugol Webstudio interface showing a program that checks if a number is even or odd. The code is as follows:

```
1 programa {
2
3     funcao logico ehPar(inteiro n) {
4
5         se(n % 2 == 0) {
6             retorne verdadeiro
7         } senao {
8             retorne falso
9         }
10    }
11
12    funcao inicio() {
13
14        inteiro n, resultado
15
16        escreva("Digite um número: ")
17        leia(n)
18
19        se(ehPar(n)) {
20            escreva("O número é par.\n")
21        } senao {
22            escreva("O número é ímpar.\n")
23        }
24    }
25 }
26
```

The output window shows the execution results:

```

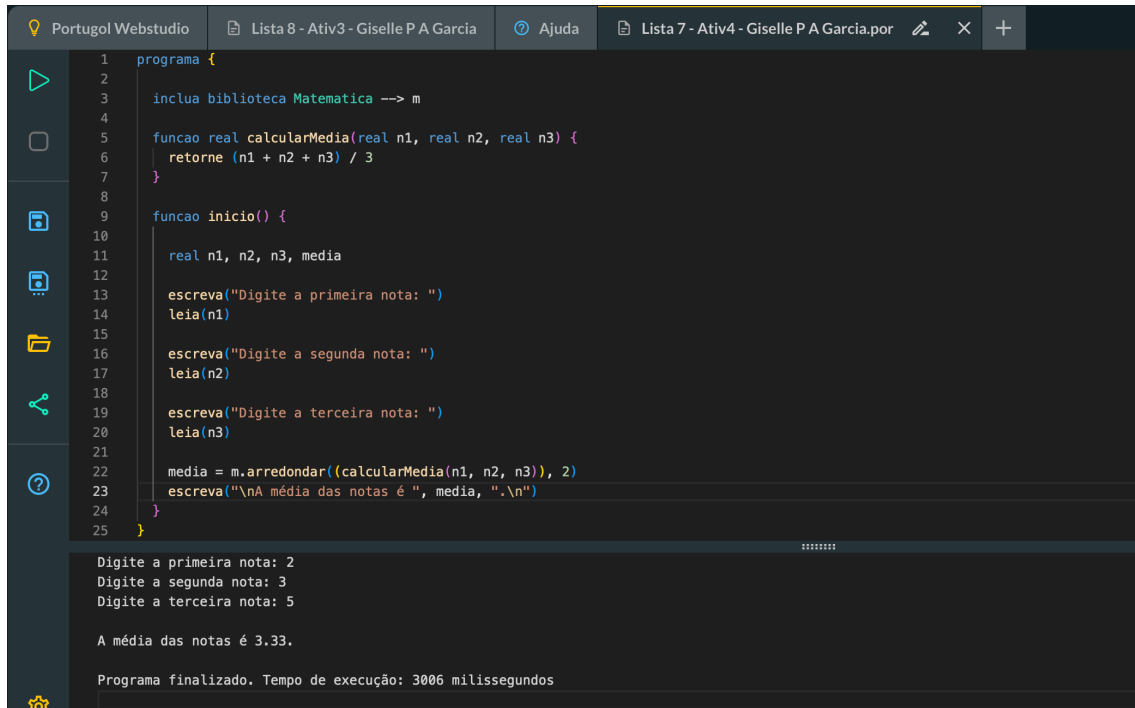
Digite um número: 10
O número é par.

Programa finalizado. Tempo de execução: 44779 milissegundos

```

Atividade 4 – Função para Calcular a Média de Três Notas

- Crie uma função chamada `calcularMedia()` que recebe três notas e retorna a média aritmética.
- No programa principal, peça três notas ao usuário, use a função para calcular a média e exiba o resultado.



The screenshot shows the Portugol Webstudio IDE with a C program for calculating the average of three notes. The code is as follows:

```
1 programa {
2
3     inclui biblioteca Matematica --> m
4
5     funcao real calcularMedia(real n1, real n2, real n3) {
6         retorne (n1 + n2 + n3) / 3
7     }
8
9     funcao inicio() {
10
11         real n1, n2, n3, media
12
13         escreva("Digite a primeira nota: ")
14         leia(n1)
15
16         escreva("Digite a segunda nota: ")
17         leia(n2)
18
19         escreva("Digite a terceira nota: ")
20         leia(n3)
21
22         media = m.arredondar((calcularMedia(n1, n2, n3)), 2)
23         escreva("\nA média das notas é ", media, ".\n")
24     }
25 }
```

The output window shows the execution results:

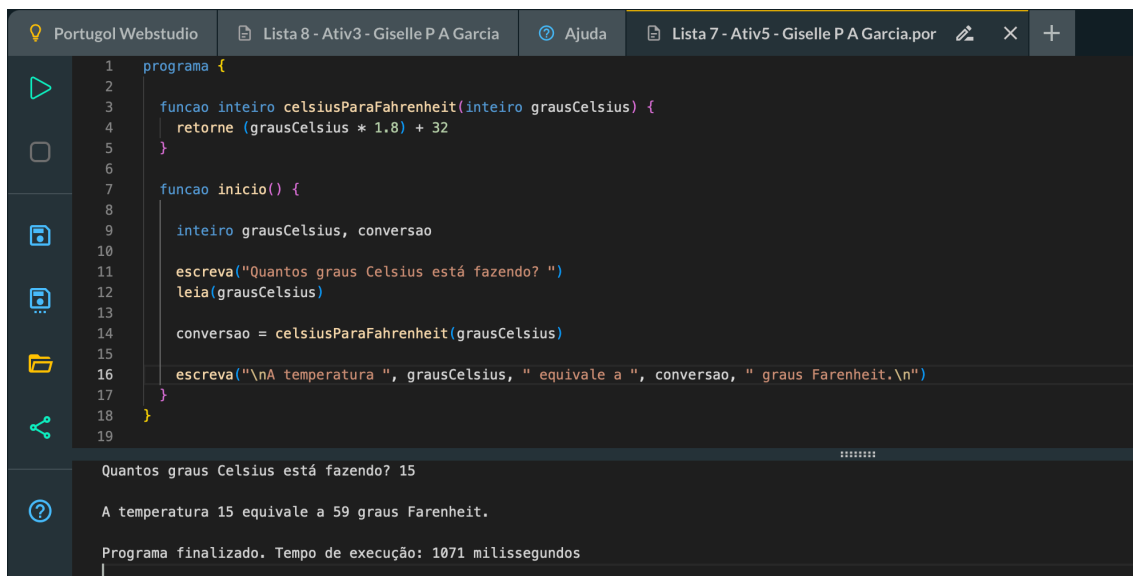
```
*****
Digite a primeira nota: 2
Digite a segunda nota: 3
Digite a terceira nota: 5

A média das notas é 3.33.

Programa finalizado. Tempo de execução: 3006 milissegundos
```

Atividade 5 – Função para Converter Celsius para Fahrenheit

- Crie uma função chamada `celsiusParaFahrenheit()` que recebe uma temperatura em graus Celsius e retorna o equivalente em Fahrenheit.
- No programa principal, peça a temperatura ao usuário, use a função para converter e exiba o resultado.
- Fórmula: $Fahrenheit = (Celsius * 1.8) + 32$



The screenshot shows a code editor with a dark theme. The top bar includes the text 'Portugol Webstudio' and several tabs: 'Lista 8 - Ativ3 - Giselle P A Garcia', 'Ajuda', and 'Lista 7 - Ativ5 - Giselle P A Garcia.por'. The code is written in Portugol and implements a function to convert Celsius to Fahrenheit. The code is as follows:

```
1 programa {
2
3     funcao inteiro celsiusParaFahrenheit(inteiro grausCelsius) {
4         retorne (grausCelsius * 1.8) + 32
5     }
6
7     funcao inicio() {
8
9         inteiro grausCelsius, conversao
10
11         escreva("Quantos graus Celsius está fazendo? ")
12         leia(grausCelsius)
13
14         conversao = celsiusParaFahrenheit(grausCelsius)
15
16         escreva("\nA temperatura ", grausCelsius, " equivale a ", conversao, " graus Fahrenheit.\n")
17     }
18 }
19
```

Below the code editor, the program's execution is shown. It prompts the user with 'Quantos graus Celsius está fazendo? 15'. The output is 'A temperatura 15 equivale a 59 graus Fahrenheit.' and a status message 'Programa finalizado. Tempo de execução: 1071 milissegundos'.