

Lista de exercícios 4

Biblioteca `string.h`: funções de texto

Resumo

Este documento apresenta uma de resolução de exercício em C++, envolvendo funções de arredondamento e o uso da biblioteca `string.h` desenvolvidos na disciplina de Algoritmos e Técnicas de Programação. O exercício tem como objetivo fornecer a prática necessária para compreender e aplicar os conceitos de manipulação de textos, fundamentais para o entendimento da disciplina.

Exercício 1

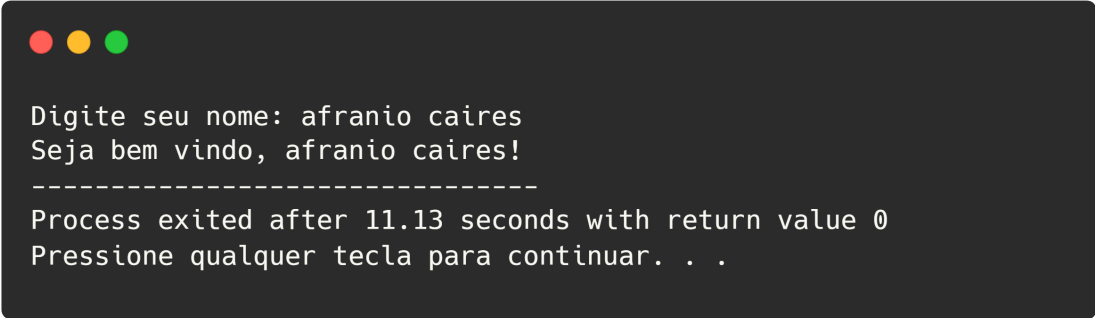
Faça um programa que solicite ao usuário que digite seu nome contendo até 20 caracteres. O programa exibirá na tela uma mensagem de boas-vindas, como, por exemplo:

“SEJA BEM-VINDO, Fernando!”

Nesta questão você deve usar a função `strcat` para formar a mensagem.

Resolução

```
1 #include <iostream>
2 #include <string.h>
3 using namespace std;
4 int main () {
5
6     char nome[21];
7
8     cout << "Digite seu nome: ";
9     cin.getline(nome, 21);
10
11     char boasVindas[31] = "Seja bem vindo, ";
12
13     strcat(boasVindas, nome);
14
15     cout << boasVindas << "!";
16
17     return 0;
18 }
```



```
Digite seu nome: afranio caires
Seja bem vindo, afranio caires!
-----
Process exited after 11.13 seconds with return value 0
Pressione qualquer tecla para continuar. . .
```

Exercício 2

Faça um programa que solicite ao usuário que digite uma frase (texto com espaços). O programa exibirá esta frase na tela e a sua quantidade de caracteres.

Resolução

```
1 #include <iostream>
2 #include <string.h>
3 using namespace std;
4 int main () {
5
6     int totalChar;
7     char frase[51];
8
9     cout << "Digite uma frase: ";
10    cin.getline(frase, 51);
11
12    totalChar = strlen(frase);
13    cout << "Essa frase tem "
14         << totalChar << " caracteres.";
15
16    return 0;
17 }
```



```
Digite uma frase: INFMG Campus aracuai  
Essa frase tem 20 caracteres.
```

```
-----  
Process exited after 12.2 seconds with return value 0  
Pressione qualquer tecla para continuar. . .
```

Exercício 3

Faça um programa que solicite ao usuário que digite uma palavra. O programa exibirá na tela a primeira letra da palavra digitada.

Resolução

```
1 #include <iostream>  
2 #include <string.h>  
3 using namespace std;  
4 int main () {  
5  
6     char palavra[31];  
7  
8     cout << "Digite uma palavra: ";  
9     cin >> palavra;  
10  
11     cout << "A primeira letra desta palavra e " << palavra[0];  
12     return 0;  
13 }
```



```
Digite uma palavra: IFNMG
A primeira letra desta palavra e I
-----
Process exited after 2.429 seconds with return value 0
Pressione qualquer tecla para continuar. . .
```

Exercício 4

Faça um programa que solicite ao usuário que digite uma palavra. O programa exibirá na tela a ÚLTIMA letra da palavra digitada.

Resolução

```
1 #include <iostream>
2 #include <string.h>
3 using namespace std;
4 int main () {
5
6     char palavra[31];
7
8     cout << "Digite uma palavra: ";
9     cin >> palavra;
10
11     cout << "A ultima letra desta palavra e "
12         << palavra[strlen(palavra) - 1];
13
14     return 0;
15 }
```



Digite uma palavra: Afranio

A ultima letra desta palavra e o

Process exited after 2.738 seconds with return value 0

Pressione qualquer tecla para continuar. . .