

LABORATÓRIO 11

STRINGS

EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO

VOCÊ DEVE FAZER OS EXERCÍCIOS PARA FIXAR O CONTEÚDO

1. Escreva um programa que peça e mostre informações como mostrado no exemplo abaixo. O número de caracteres para o primeiro e segundo nome deve ser definido em uma constante.

```
Primeiro nome? João
Segundo nome? Dias
Bom dia, João Dias.
Seja bem vindo JD!
```

2. Escreva um programa que peça e mostre informações do usuário, como mostrado:

```
Qual é o nome? João Maria
Que conceito você merece? B

Bom dia, João Maria. Seu conceito é C.
```

Note que o programa deve ser capaz de aceitar nome formados por mais de uma palavra. Observe também que o programa ajusta o conceito para baixo.

3. Descubra o que acontece quando tentamos exibir um vetor de caracteres que não é uma string. Para isso inicialize dois vetores, um sendo uma string e outro sendo apenas um vetor de caracteres. Exiba ambos com `cout`.
4. Construa um programa que contenha um vetor inicializado como mostrado abaixo. Utilize as funções `strlen` e `sizeof` para descobrir e exibir a quantidade de elementos e o tamanho do vetor.

```
char nome[] = "C++ Primer Plus";
```

5. Construa uma função que receba uma string como parâmetro e retorne o último caractere da string, independentemente de seu tamanho. Construa um programa para testar a função, como mostrado abaixo:

```
Digite uma palavra: progcomp
Em progcomp a última letra é p.
```

EXERCÍCIOS DE APRENDIZAGEM

VOCÊ DEVE ESCRER PROGRAMAS PARA REALMENTE APRENDER

1. Defina uma senha por meio de um vetor de caracteres no seu programa. Peça ao usuário que digite a senha dele. Verifique se ele digitou a senha correta, se sim mostre a mensagem "senha correta", se não mostre a mensagem "senha incorreta". Para comparar strings, pesquise sobre como usar a função `strcmp`.

```
Digite a senha: ProgComp  
Senha incorreta.
```

2. Escreva um programa que peça ao usuário para digitar dois números. Armazene o primeiro número em um vetor de caracteres e o segundo em uma variável do tipo inteira. Mostre o resultado da multiplicação entre os dois números. Para converter a string para um número, pesquise sobre como usar a função `atoi`.

```
Entre com dois números: 3 5  
A multiplicação entre eles é 15.
```

3. Peça que o usuário escreva seu nome completo e a data atual, armazenando ambas as informações em vetores de caracteres diferentes. Crie um vetor de caracteres para guardar a concatenação do nome com " esteve aqui em " e mais a data fornecida. Mostre o resultado exibindo o conteúdo desse vetor.

```
Nome: Joao Filho  
Data: 07/08/2017  
Joao Filho esteve aqui em 07/08/2017.
```

4. Peça ao usuário que digite o nome de 3 datas comemorativas. Concatene as 3 strings em um único vetor de caracteres formando uma frase, como mostrado no exemplo. Defina mais um vetor de caracteres com a palavra "Natal" e compare-o com o que foi digitado pelo usuário. Se alguma das strings digitadas for "Natal", mostre a mensagem "O Natal também é uma das minhas datas preferidas!".

```
Quais suas datas comemorativas preferidas?  
Carnaval  
Natal  
Ano Novo  
Carnaval, Natal e Ano Novo são belas festas.  
O Natal também é uma das minhas datas preferidas!
```

5. Peça ao usuário para digitar seu nome e sobrenome juntos e exiba-os separadamente em uma frase, como no exemplo abaixo.

```
Digite seu nome e sobrenome: Joao Silva  
Bom dia, senhor Silva. Ou devo chamá-lo de João?
```