

Modelo de Relatório

Miguel Elias Mitre Campista

30 de março de 2011

1 Introdução

Em C++, a classe `iostream` é responsável por operações de entrada e saída de fluxos de dados [1]. Tais tarefas podem ser realizadas pelo objeto `cin` e pelo objeto `cout`, respectivamente. Logo, o objetivo deste trabalho é avaliar o funcionamento desses objetos para leitura do teclado e escrita na tela.

2 Implementação do Programa

O programa desenvolvido foi escrito utilizando apenas a linguagem de programação C++ e suas bibliotecas `iostream`, foco deste trabalho, e `string`, que facilita a manipulação de cadeias de caracteres.

Dentre as restrições encontradas, percebeu-se que a função `cin` combinada à função `cout` não são capazes de imprimir nomes compostos, mas apenas nomes simples. O objeto `cin` não identifica espaços em branco e, por isso, funciona como se os nomes separados por espaços em branco fossem entradas diferentes. Tal limitação poderia ser contornada usando a função global `getline`.

O programa não demonstrou nenhuma outra restrição e o código desenvolvido é visto na Figura 1.

3 Casos de Uso

Este trabalho apresenta apenas o caso de uso de leitura do teclado e escrita na tela. Para isso, a execução do programa solicita a entrada do usuário, o nome, e, posteriormente apresenta uma saudação com o nome digitado. A execução do programa pode ser vista na Figura 2. Como

```

#include <iostream>
#include <string>

using namespace std;

int main () {
    string name;

    cout << "Digite o seu nome: ";
    cin >> name;

    cout << "Bem-vindo, " << name << "!" << endl;

    return 0;
}

```

Figura 1: Código do programa.

mencionado anteriormente, o programa possui como restrição a impossibilidade de ler e imprimir nomes compostos devido às características do objeto `cin`. A Figura 3 apresenta o resultado da execução do código caso o usuário digite um nome composto.

```

miguel@pegasus-linux:~$ ./e
Digite o seu nome: █

```

(a) Programa solicita a entrada de um nome.

```

miguel@pegasus-linux:~$ ./e
Digite o seu nome: Miguel
Bem-vindo, Miguel!

```

(b) Programa exibe na tela o nome digitado pelo usuário.

Figura 2: Entrada de um nome simples e impressão na tela.

```

miguel@pegasus-linux:~$ ./e
Digite o seu nome: █

```

(a) Programa solicita a entrada de um nome.

```

miguel@pegasus-linux:~$ ./e
Digite o seu nome: Miguel Campista
Bem-vindo, Miguel!

```

(b) Programa não exibe o nome composto digitado pelo usuário.

Figura 3: Entrada de um nome composto e impressão na tela.

4 Conclusão

O emprego dos objetos `cin` e `cout` para leitura de dados do teclado e para impressão de dados na tela, respectivamente, foi simples. As restrições encontradas devem ser levadas em

consideração durante o desenvolvimento de programas que fazem leitura de strings do teclado.

Referências

- [1] cplusplus.com, “Input/output stream”. Acessado 30/03/11 em <http://www.cplusplus.com/reference/iostream/iostream/>, março 2011.