

Universidade de Brasília
Faculdade UnB Gama (FGA)
Fundamentos de Sistemas Operacionais

Relatório (Revisão de Desenvolvimento em C)

Alunos: Elmar Roberto Caixeta Filho e Iasmin Santos Mendes
Professor: Tiago Alves

Agosto
2016

Universidade de Brasília
Faculdade UnB Gama (FGA)
Fundamentos de Sistemas Operacionais

Relatório

Primeiro Relatório de trabalho destinado á matéria
Fundamentos de Sistemas Operacionais do Curso
Engenharia de Software da Universidade de Brasília.

Aluno: Elmar Roberto Caixeta Filho e Iasmin Santos Mendes

Professor: Tiago Alves

Agosto
2016

Conteúdo

1	Sistema Operacional	1
2	Ambiente de Desenvolvimento	2
3	Telas (instruções de uso)	3
4	Limitações	4
5	Casos de Testes	5
	Bibliografia	6

1 Sistema Operacional

Nesta secção é mostrado o sistema operacional usado para realização do projeto, a escolha foi feita com base nas sugestões do enunciado do trabalho e também por ser um sistema que facilita a realização desse tipo de projeto.

- Sistema Operacional: Linux
- Distribuição: Elementary OS Freya e Ubuntu 16.04 LTS

2 Ambiente de Desenvolvimento

O trabalho sendo feito por dois desenvolvedores, acabaram sendo usados alguns ambientes de desenvolvimento escolhidos com base de preferência de cada, segue a lista abaixo:

- Gedit
- Atom
- Vim
- Terminal do S.O.

3 Telas (instruções de uso)

Os comando são exemplos aleatórios e as instruções abaixo partem do princípio que o usuário já tenha noção dos comandos e uso do terminal no Linux.

1. Usuário entra no terminal de sua distribuição;
2. Pelo terminal, deve-se entrar na pasta que esta o projeto usando o comando "cd":

```
$ cd Documents/Project/1/
```

3. Estando dentro da pasta do projeto, deve-se escolher umas das 3 pastas referentes a cada questão para entrar e rodar o mesmo comando de antes:

```
$ cd questao-1/
```

4. Estando dentro da pasta da questao escolhida, o usuário precisa apenas rodar o comando abaixo para compilar o programa:

```
$ make
```

5. Depois para rodar o programa digite o comando abaixo:

```
$ make run
```

6. Com o programa rodando, o usuário precisa apenas seguir os comando do programa até seu termino;

7. Encerrado o programa, se o usuário desejar, ele pode apagar todos o .obj e o executável criado para limpar a pasta de projeto utilizando o comando a seguir:

```
$ make clean
```

4 Limitações

- A quantidade máxima de valores que um vetor pode guardar depende da memória de cada computador e como ela é tratada;
- Entrar com tipo de variável diferente do que se pede acarretará em erro no sistema e então em seu encerramento;
- Limite de tamanho de variáveis numéricas de acordo com a limitação do tipo usado;
- O tamanho da string declarada consiste em uma limitação, a qual pode gerar erro nos seguintes casos:
 1. Inserção do texto pelo usuário maior que o tamanho declarado para string, no caso 99 uma vez que o último espaço é destinado ao caracter nulo;
 2. A concatenação entre strings gerar uma string maior do que o tamanho disponível, levando a perda de informações quando há essa excedência no tamanho.

5 Casos de Testes

Questões

1. Triangulo:

- Entradas: coordenadas = -2, 0, 2, 0, 0, 2
- Saídas: Triangulo existente e todos os resultados do calculos corretamente
- Entradas: 1, 1, 2, 2, 3, 3
- Saídas: Triangulo não existente e pedido de novas entradas

2. Vetor:

- (a) Entradas: tamanho = 5, inteiros = 10, 7, 11, 12, 6, escolha de ordem = crescente
- (b) Saídas: 6, 7, 10, 11, 12
- (c) Entradas: tamanho = 5, inteiros = 10, 7, 11, 12, 6, escolha de ordem = crescente
- (d) Saídas: 12, 11, 10, 7, 6

3. Ponteiros:

- (a) Entradas: string = teste
- (b) Saídas: Valor de number1 apartir de dPtr: 7.300000
Valor armazenado em number2: 7.300000
Endereco de number1: 0x7fff0a965398
Endereco armazenado em dPtr:0x7fff0a965398

Os enderecos sao iguais.

s1 = teste, s2 = teste

As strings, s1 e s2, sao iguais

Concatenacao de Strings = testeteste

Tamanho de s1 = 10

Bibliografia

Manual page da linguagem C.