

UFFS - Universidade Federal da Fronteira Sul

Trabalho de Programação 1

Professor: Fernando Bevilacqua.

Acadêmicos: Leonardo Mantovani e Elias Fank

Interpretador da linguagem New.

O interpretador é baseado em um vetor de strings. Cada linha do código digitado pelo programador é guardado em uma posição diferente de vetor. A partir disso o código é compactado, e analisado pelo interpretador.

Como Programar:

A linguagem New é baseada na linguagem C, as coisas podem ser feitas com a sintaxe muito semelhante ao C, um programa na linguagem New precisa ter necessariamente a função main que não exige o uso da palavra function, por ser a função principal do interpretador. Outras funções podem ser criadas, e chamadas pela main, obedecendo a sintaxe pré definida pelo interpretador:

```
int function fazalgo(<parametros>){  
    //codigo da funcao  
}
```

→ Palavras reservadas:

int
double
string
main
function
if
while
else
return
printf

→ Declaração de variáveis.

Existem 3 tipos de declaração, int, double e string:

Para int: int variavel;

para double: double variavel;

para string: string variavel;

→ Atribuição de valores:

a atribuição pode ser feita na hora da declaração da variavel:

string a = "adones";

e para os tipos int e double atribuição ao longo da função pode ocorrer da seguinte forma:

var=2;

var=2 * 4;

→ Operações(+, -, *, /) :

Para fazer operações, deve-se observar a precedência das variaveis, que ocorre da direita para a esquerda.

Se quiser diminuir 3 de 5 deve ser feito: 3 - 5. O mesmo aplica-se na divisão e demais operações.

→ Laço e controle de fluxo (<, >, ==, !=).

Da mesma forma que na linguagem C, a sintaxe do if é a seguinte:

```
if ( a<5) {
```

```
...
```

```
}
```

A unica exigencia é de que nao se pode usar && ou ||.

→ Imprimir:

Caso queira imprimir uma variável, use: printf (variavel);

caso queira imprimir texto, use printf [Texto entre colchetes];

cada printf fará uma quebra de linha.

