

Autores: Ordem 1 - Rafael Ignan Machado - 9312821 - Github user name: chadenes

Ordem 2 - Lucas Soares Vilani - 9312540 - Github user name: lucasvilani

Ordem 3 - Djalma B. de Souza Jr - 9019765 - Github user name: djalmasouza

1- Ambiente de trabalho e compilador Linguagem utilizada: C Ambiente de desenvolvimento:

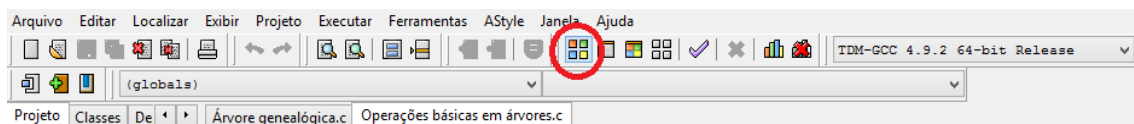
DevC++ Compilador: TDM-GCC MinGW 4.9.2 Release

Parâmetros de Compilação: padrão do ambiente

Bibliotecas utilizadas: stdio.h ; stdlib.h ; string.h ; math.h

1.1- Compilação do código:

O código pode ser facilmente compilado através com a utilização do DEV-C++, através das ferramentas oferecidas pelo software. A ferramenta de compilação se encontra no menu Executar -> Compilar. Após compilado você pode utilizar o programa como um executável e não precisa mais carregar o código.



2 - Uso dos programas:

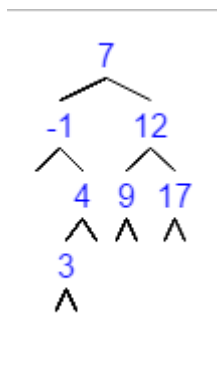
2.1- Operações básicas em árvores :

O uso desse programa é bem simples, escolhe-se um número de elementos e os elementos que irão compor uma árvore binária, após isso, o programa lhe dá diversas ferramentas, sendo todas bem fáceis de usar e autoexplicativas.

```
C:\Users\USER\Documents\Documents\Rafael\USP\LPA\Trabalho 2\Trab2\Ope...
Ola, por favor insira quantidade de numeros com que voce ira trabalhar
nesta arvore:7
Agora insira os elementos:
Elemento 1: 7
Elemento 2: -1
Elemento 3: 4
Elemento 4: 12
Elemento 5: 3
Elemento 6: 9
Elemento 7: 17
Agora que voce ja selecionou os elementos da arvore,
selecione o que deseja fazer:
1 : Imprime a arvore em ordem
2 : Imprime a arvore em preordem
3 : Imprime a arvore em posordem
4 : Imprime em Labelled Bracketing
5 : Buscar um numero
6 : Remover um numero
7 : Inserir um numero
8 : Sair
-
```

Foto do programa em uso

A representação gráfica da árvore inserida no programa 1 é:

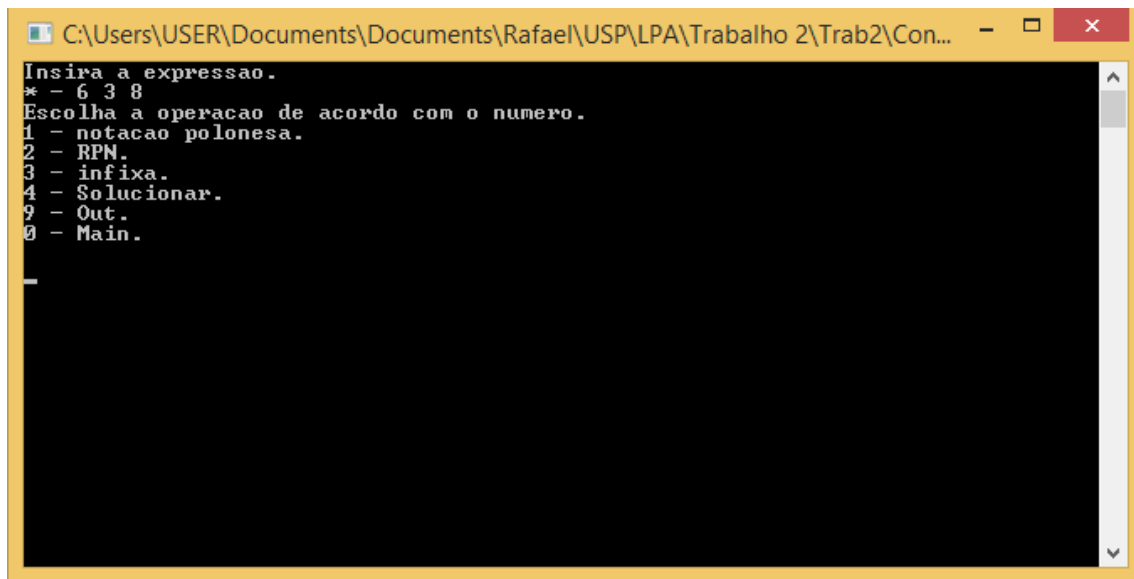


2-2- Árvore genealógica:

Árvore genealógica é um programa que permite a construção de uma árvore binária com nomes e relações familiares, possibilitando visualizar membros por geração, os antepassados de uma pessoa, entre outras coisas de fácil visualização no programa.

2-3- Conversor de equação polonesa:

O conversor de equação polonesa é um programa que permite mudar a notação de uma equação da forma equação polonesa para (RPN) equação polonesa reversa e para a notação infixa, assim como solucionar a equação.



```
C:\Users\USER\Documents\Documents\Rafael\USP\LPA\Trabalho 2\Trab2\Con...
Insira a expressao.
* - 6 3 8
Escolha a operacao de acordo com o numero.
1 - notacao polonesa.
2 - RPM.
3 - infixa.
4 - Solucionar.
9 - Out.
0 - Main.
```

Foto do programa “Conversor de equação polonesa” funcionando