

# Estrutura de dados

*Ciência da computação - 3º Semestre*

## Exercício 04

Arquivo: usaLista.c

Grupo: 11

Integrante:

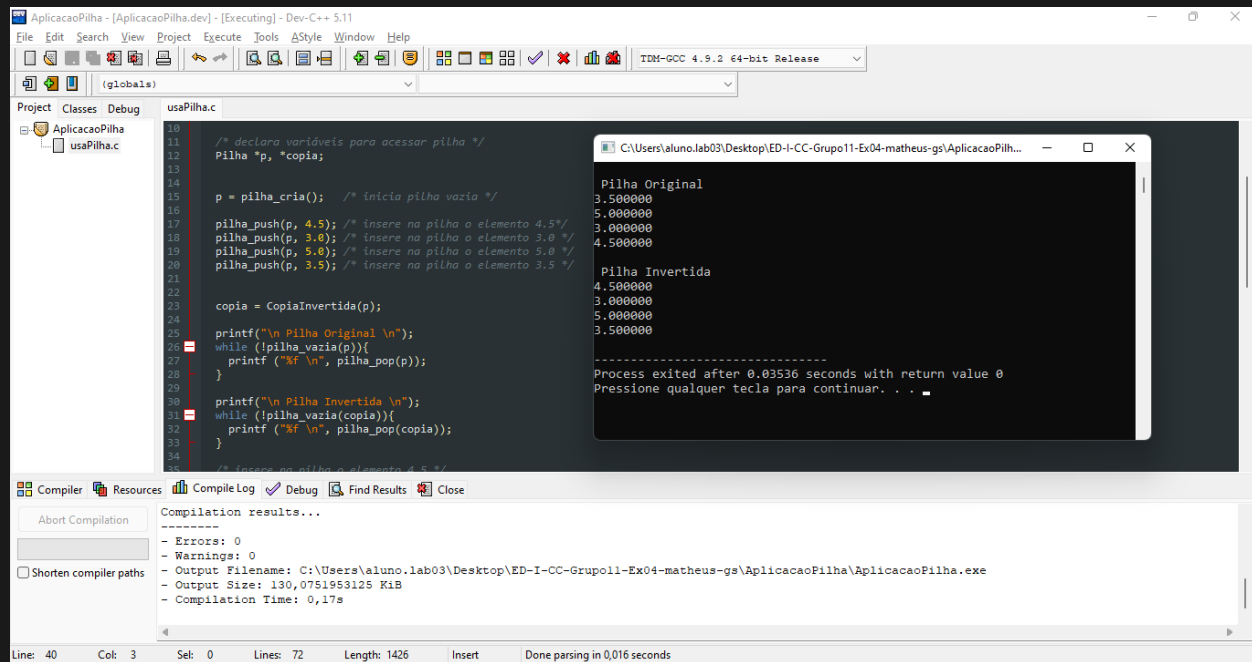
Aluno: Matheus Gomes Santos (Gerente);

RGM: 26136805

Turma: N1

## Execução do exercício 03

### Primeira execução



The screenshot shows a C++ IDE with the following components:

- Editor:** Contains the source code for `usaPilha.c`. The code defines a stack and pushes elements 4.5, 3.0, 5.0, and 3.5. It then prints the original stack and its inverted version.
- Output Window:** Displays the program's output, showing the original stack and its inverted version.
- Compiler Output:** Shows the compilation results, indicating that the program compiled successfully with no errors or warnings.

```
10  /* declara variáveis para acessar pilha */
11  Pilha *p, *copia;
12
13
14
15  p = pilha_cria(); /* inicia pilha vazia */
16
17  pilha_push(p, 4.5); /* insere na pilha o elemento 4.5 */
18  pilha_push(p, 3.0); /* insere na pilha o elemento 3.0 */
19  pilha_push(p, 5.0); /* insere na pilha o elemento 5.0 */
20  pilha_push(p, 3.5); /* insere na pilha o elemento 3.5 */
21
22
23  copia = CopiaInvertida(p);
24
25  printf("\n Pilha Original \n");
26  while (!pilha_vazia(p)){
27      printf("%f \n", pilha_pop(p));
28  }
29
30  printf("\n Pilha Invertida \n");
31  while (!pilha_vazia(copia)){
32      printf("%f \n", pilha_pop(copia));
33  }
34
35  /* libera a pilha e a invertida */
```

Output:

```
Pilha Original
3.500000
5.000000
3.000000
4.500000

Pilha Invertida
4.500000
3.000000
5.000000
3.500000

-----
Process exited after 0.03536 seconds with return value 0
Pressione qualquer tecla para continuar. . .
```

Compilation results:

```
-----
- Errors: 0
- Warnings: 0
- Output Filename: C:\Users\aluno.lab03\Desktop\ED-I-CC-Grupo11-Ex04-matheus-gs\AplicacaoPilha\AplicacaoPilha.exe
- Output Size: 130,0751953125 KiB
- Compilation Time: 0,17s
```