

Grupo 4 - Trabalho Estrutura de Dados 1 2025/1

1.0

Gerado por Doxygen 1.14.0

1 Índice das Estruturas de Dados	1
1.1 Estruturas de Dados	1
2 Índice dos Arquivos	3
2.1 Lista de Arquivos	3
3 Estruturas	5
3.1 Referência da Estrutura Nó	5
3.1.1 Descrição detalhada	5
3.2 Referência da Estrutura no	5
3.2.1 Descrição detalhada	5
3.2.2 Campos	6
3.2.2.1 chave	6
3.2.2.2 prox	6
4 Arquivos	7
4.1 Referência do Arquivo Pilha.c	7
4.1.1 Descrição detalhada	7
4.1.2 Funções	7
4.1.2.1 criaNo()	7
4.2 Pilha.c	8
4.3 Referência do Arquivo Pilha.h	8
4.3.1 Descrição detalhada	9
4.3.2 Definições dos tipos	9
4.3.2.1 No	9
4.3.3 Funções	9
4.3.3.1 criaNo()	9
4.4 Pilha.h	10
Índice Remissivo	11

Capítulo 1

Índice das Estruturas de Dados

1.1 Estruturas de Dados

Aqui estão as estruturas de dados, uniões e suas respectivas descrições:

Nó	Estrutura para o nó de uma pilha que armazena tipo genérico de dado em seu campo chave .	5
no	5

Capítulo 2

Índice dos Arquivos

2.1 Lista de Arquivos

Esta é a lista de todos os arquivos e suas respectivas descrições:

Pilha.c	Arquivo com a implementação das funções para a pilha	7
Pilha.h	Arquivo header com a declaração de structs e funções para implementação da pilha	8

Capítulo 3

Estruturas

3.1 Referência da Estrutura Nó

Estrutura para o nó de uma pilha que armazena tipo genérico de dado em seu campo chave.

```
#include <Pilha.h>
```

3.1.1 Descrição detalhada

Estrutura para o nó de uma pilha que armazena tipo genérico de dado em seu campo chave.

A documentação para essa estrutura foi gerada a partir do seguinte arquivo:

- [Pilha.h](#)

3.2 Referência da Estrutura no

```
#include <Pilha.h>
```

Campos de Dados

- void * [chave](#)
Campo para armazenar os dados.
- struct [no](#) * [prox](#)
Ponteiro para o próximo nó da pilha.

3.2.1 Descrição detalhada

Definição na linha [27](#) do arquivo [Pilha.h](#).

3.2.2 Campos

3.2.2.1 chave

```
void* chave
```

Campo para armazenar os dados.

Definição na linha [28](#) do arquivo [Pilha.h](#).

3.2.2.2 prox

```
struct no* prox
```

Ponteiro para o próximo nó da pilha.

Definição na linha [29](#) do arquivo [Pilha.h](#).

A documentação para essa estrutura foi gerada a partir do seguinte arquivo:

- [Pilha.h](#)

Capítulo 4

Arquivos

4.1 Referência do Arquivo Pilha.c

Arquivo com a implementação das funções para a pilha.

```
#include "Pilha.h"
```

Funções

- `No * criaNo` (void *valor)

Cria um novo nó para a pilha com o valor passado como argumento, por padrão o campo `prox` aponta para `NULL`.

4.1.1 Descrição detalhada

Arquivo com a implementação das funções para a pilha.

Autores

Davi Brandão de Souza
Silvio Eduardo Belinazzi de Andrade
Mauricio Zanetti Neto
Pedro Henrique Alves do Nascimento

agosto 2025

Definição no arquivo [Pilha.c](#).

4.1.2 Funções

4.1.2.1 `criaNo()`

```
No * criaNo (  
    void * valor)
```

Cria um novo nó para a pilha com o valor passado como argumento, por padrão o campo `prox` aponta para `NULL`.

Parâmetros

<i>valor</i>	Ponteiro para o valor que será inserido no nó criado.
--------------	---

Retorna

novoNo Retorna o ponteiro para o nó criado com o valor dado.

Definição na linha 20 do arquivo [Pilha.c](#).

```
00020 {
00021     No *novoNo = (No *)malloc(sizeof(No));
00022     if (novoNo == NULL) {
00023         perror("Erro ao alocar nó.\n");
00024         exit(1);
00025     }
00026     novoNo->chave = valor;
00027     novoNo->prox = NULL;
00028     return novoNo;
00029 }
```

4.2 Pilha.c

[Ir para a documentação desse arquivo.](#)

```
00001 /* Grupo 4
00002  * Davi Brandão de Souza
00003  * Silvio Eduardo Belinazzi de Andrade
00004  * Mauricio Zanetti Neto
00005  * Pedro Henrique Alves do Nascimento
00006  */
00007
00018 #include "Pilha.h"
00019
00020 No *criaNo(void *valor) {
00021     No *novoNo = (No *)malloc(sizeof(No));
00022     if (novoNo == NULL) {
00023         perror("Erro ao alocar nó.\n");
00024         exit(1);
00025     }
00026     novoNo->chave = valor;
00027     novoNo->prox = NULL;
00028     return novoNo;
00029 }
```

4.3 Referência do Arquivo Pilha.h

Arquivo header com a declaração de structs e funções para implementação da pilha.

```
#include <stdlib.h>
```

Estruturas de Dados

- struct [no](#)

Definições de Tipos

- typedef struct [no](#) [No](#)

Funções

- `No * criaNo` (void *valor)

Cria um novo nó para a pilha com o valor passado como argumento, por padrão o campo `prox` aponta para `NULL`.

4.3.1 Descrição detalhada

Arquivo header com a declaração de structs e funções para implementação da pilha.

Autores

Davi Brandão de Souza
Silvio Eduardo Belinazzi de Andrade
Mauricio Zanetti Neto
Pedro Henrique Alves do Nascimento

agosto 2025

Definição no arquivo [Pilha.h](#).

4.3.2 Definições dos tipos

4.3.2.1 No

```
typedef struct no No
```

4.3.3 Funções

4.3.3.1 criaNo()

```
No * criaNo (  
    void * valor)
```

Cria um novo nó para a pilha com o valor passado como argumento, por padrão o campo `prox` aponta para `NULL`.

Parâmetros

<i>valor</i>	Ponteiro para o valor que será inserido no nó criado.
--------------	---

Retorna

`novoNo` Retorna o ponteiro para o nó criado com o valor dado.

Definição na linha 20 do arquivo [Pilha.c](#).

```
00020         {  
00021     No *novoNo = (No *)malloc(sizeof(No));  
00022     if (novoNo == NULL) {  
00023         perror("Erro ao alocar nó.\n");  
00024         exit(1);  
00025     }  
00026     novoNo->chave = valor;  
00027     novoNo->prox = NULL;  
00028     return novoNo;  
00029 }
```

4.4 Pilha.h

[Ir para a documentação desse arquivo.](#)

```
00001 /* Grupo 4
00002  * Davi Brandão de Souza
00003  * Silvio Eduardo Belinazzi de Andrade
00004  * Mauricio Zanetti Neto
00005  * Pedro Henrique Alves do Nascimento
00006  */
00007
00018 #ifndef PILHA_H
00019 #define PILHA_H
00020
00021 #include <stdlib.h>
00022
00027 typedef struct no{
00028     void *chave;
00029     struct no *prox;
00030 } No;
00031
00037 No *criaNo(void *valor);
00038 #endif
```

Índice Remissivo

chave

no, [6](#)

criaNo

Pilha.c, [7](#)

Pilha.h, [9](#)

No

Pilha.h, [9](#)

no, [5](#)

chave, [6](#)

prox, [6](#)

Nó, [5](#)

Pilha.c, [7](#)

criaNo, [7](#)

Pilha.h, [8](#)

criaNo, [9](#)

No, [9](#)

prox

no, [6](#)