

warsztat3

Generated by Doxygen 1.9.3

1 Data Structure Index	1
1.1 Data Structures	1
2 File Index	3
2.1 File List	3
3 Data Structure Documentation	5
3.1 StackRec Struct Reference	5
4 File Documentation	7
4.1 stack.c File Reference	7
4.1.1 Function Documentation	7
4.1.1.1 getNbrOfElements()	7
4.1.1.2 stackDestroy()	8
4.1.1.3 traverseStack()	8
4.2 stack.h	8
4.3 z5.c File Reference	9
4.3.1 Function Documentation	9
4.3.1.1 checkBalanced()	9
4.3.1.2 checkBalancedInFile()	9
4.3.1.3 checkBalancedInStream()	10
4.3.1.4 deleteCommentsFromStream()	10
4.3.1.5 deleteStringsFromStream()	10
4.3.1.6 displayStack()	11
4.3.1.7 increaseByOne()	11
4.3.1.8 main()	11
Index	13

Chapter 1

Data Structure Index

1.1 Data Structures

Here are the data structures with brief descriptions:

StackRec	5
------------------------------------	---

Chapter 2

File Index

2.1 File List

Here is a list of all documented files with brief descriptions:

stack.c	7
stack.h	??
z5.c	9

Chapter 3

Data Structure Documentation

3.1 StackRec Struct Reference

Data Fields

- void * **storage**
- struct [StackRec](#) * **next**

Chapter 4

File Documentation

4.1 stack.c File Reference

Functions

- void **stackInitialize** ([StackType](#) *stack)
- int **stackEmpty** ([StackType](#) stack)
- void * **stackTop** ([StackType](#) stack)
- int **stackPush** (void *el, size_t nbrOfBytes, [StackType](#) *stack)
- void **stackPop** ([StackType](#) *stack)
- void [stackDestroy](#) ([StackType](#) *stack)

Funkcja od niszczenia stosu.

- void [traverseStack](#) ([StackType](#) stack, void(*fun)([StackType](#)))

Funkcja przechodząca po stosie i wykonująca na każdym jego elemencie funkcję fun.

- size_t [getNbrOfElements](#) ([StackType](#) stack)

Funkcja zwracająca liczbę elementów znajdujących się na stosie.

4.1.1 Function Documentation

4.1.1.1 getNbrOfElements()

```
size_t getNbrOfElements (  
    StackType stack )
```

Funkcja zwracająca liczbę elementów znajdujących się na stosie.

Parameters

in	<i>stack</i>	
----	--------------	--

Returns

size_t

4.1.1.2 stackDestroy()

```
void stackDestroy (
    StackType * stack )
```

Funkcja od niszczenia stosu.

Parameters

in	<i>stack</i>	
----	--------------	--

4.1.1.3 traverseStack()

```
void traverseStack (
    StackType stack,
    void(*) (StackType) fun )
```

Funkcja przechodząca po stosie i wykonująca na każdym jego elemencie funkcję fun.

Parameters

in	<i>stack</i>	
in	<i>fun</i>	

4.2 stack.h

```
1 #ifndef STACK_H
2 #define STACK_H
3
4
5 #define STACK_OK 0xAB
6 #define STACK_OVERFLOW 0xABC
7 #define STACK_EMPTY 0xABCD
8
9 struct StackRec{
10     void * storage;
11     struct StackRec *next;
12 };
13
14 typedef struct StackRec * StackType;
15
16 void stackInitialize(StackType * stack);
17 int stackEmpty(StackType stack);
18 int stackPush(void * el, size_t nbrOfBytes, StackType * stack);
19 void stackPop(StackType * stack);
20 void * stackTop(StackType stack);
21 void stackDestroy(StackType* stack);
22 void traverseStack(StackType stack, void (*fun)(StackType));
23 size_t getNbrOfElements(StackType stack);
24
25 #endif
```

4.3 z5.c File Reference

Functions

- bool [checkBalanced](#) (char *str)
Funkcja sprawdzająca poprawność nawiasowania w napisie (ciągu znaków).
- void [deleteStringsFromStream](#) (char *buffer, size_t buffer_length)
Funkcja do usuwania napisów (w języku C) z bufora.
- void [deleteCommentsFromStream](#) (char *buffer, size_t buffer_length)
Funkcja do usuwania komentarzy (jednolinijkowych oraz wielolinijkowych) z bufora.
- void [checkBalancedInStream](#) (char *buffer, bool *errorFlag, [StackType](#) *pStack)
Funkcja sprawdzająca poprawność nawiasowania w "strumieniu" (czyli aktualnie analizowanej części przetwarzanego pliku).
- bool [checkBalancedInFile](#) (const char *fileName)
Funkcja wczytująca plik i sprawdzająca poprawność nawiasowania.
- void [increaseByOne](#) ([StackType](#) s)
Funkcja używana do testów - zwiększa wartość każdego elementu stosu o 1.
- void [displayStack](#) ([StackType](#) s)
Funkcja używana do testów - wyświetla wartość elementu znajdującego się na stosie.
- int [main](#) (void)
Główna funkcja do testowania zaimplementowanych funkcjonalności.

4.3.1 Function Documentation

4.3.1.1 [checkBalanced\(\)](#)

```
bool checkBalanced (  
    char * str )
```

Funkcja sprawdzająca poprawność nawiasowania w napisie (ciągu znaków).

Parameters

in	str	
----	-----	--

Returns

true
false

4.3.1.2 [checkBalancedInFile\(\)](#)

```
bool checkBalancedInFile (  
    const char * fileName )
```

Funkcja wczytująca plik i sprawdzająca poprawność nawiasowania.

Parameters

<i>fileName</i>	
-----------------	--

Returns

true
false

4.3.1.3 checkBalancedInStream()

```
void checkBalancedInStream (
    char * buffer,
    bool * errorFlag,
    StackType * pStack )
```

Funkcja sprawdzająca poprawność nawiasowania w "strumieniu" (czyli aktualnie analizowanej części przetwarzanego pliku).

Parameters

<i>buffer</i>	
<i>errorFlag</i>	
<i>pStack</i>	

4.3.1.4 deleteCommentsFromStream()

```
void deleteCommentsFromStream (
    char * buffer,
    size_t buffer_length )
```

Funkcja do usuwania komentarzy (jednolinijkowych oraz wielolinijkowych) z bufora.

Podczas sprawdzania poprawności nawiasowania, komentarze mają być ignorowane.

Parameters

<i>buffer</i>	
<i>buffer_length</i>	

4.3.1.5 deleteStringsFromStream()

```
void deleteStringsFromStream (
```

```
char * buffer,  
size_t buffer_length )
```

Funkcja do usuwania napisów (w języku C) z bufora.

Podczas sprawdzania poprawności nawiasowania w pliku źródłowym, napisy powinny być ignorowane.

Parameters

<i>buffer</i>	
<i>buffer_length</i>	

4.3.1.6 displayStack()

```
void displayStack (  
    StackType s )
```

Funkcja używana do testów - wyświetla wartość elementu znajdującego się na stosie.

Parameters

<i>s</i>	
----------	--

4.3.1.7 increaseByOne()

```
void increaseByOne (  
    StackType s )
```

Funkcja używana do testów - zwiększa wartość każdego elementu stosu o 1.

Parameters

<i>s</i>	
----------	--

4.3.1.8 main()

```
int main (  
    void )
```

Główna funkcja do testowania zaimplementowanych funkcjonalności.

Returns

int

Index

- checkBalanced
 - z5.c, [9](#)
- checkBalancedInFile
 - z5.c, [9](#)
- checkBalancedInStream
 - z5.c, [10](#)
- deleteCommentsFromStream
 - z5.c, [10](#)
- deleteStringsFromStream
 - z5.c, [10](#)
- displayStack
 - z5.c, [11](#)
- getNbrOfElements
 - stack.c, [7](#)
- increaseByOne
 - z5.c, [11](#)
- main
 - z5.c, [11](#)
- stack.c, [7](#)
 - getNbrOfElements, [7](#)
 - stackDestroy, [8](#)
 - traverseStack, [8](#)
- stackDestroy
 - stack.c, [8](#)
- StackRec, [5](#)
- traverseStack
 - stack.c, [8](#)
- z5.c, [9](#)
 - checkBalanced, [9](#)
 - checkBalancedInFile, [9](#)
 - checkBalancedInStream, [10](#)
 - deleteCommentsFromStream, [10](#)
 - deleteStringsFromStream, [10](#)
 - displayStack, [11](#)
 - increaseByOne, [11](#)
 - main, [11](#)