

Poznanie osoby x
0.1

Wygenerowano przez Doxygen 1.8.9.1

Cz, 11 cze 2015 07:49:07

Spis treści

1	program - poznanie osoby x	1
2	Indeks klas	1
2.1	Lista klas	1
3	Indeks plików	2
3.1	Lista plików	2
4	Dokumentacja klas	2
4.1	Dokumentacja klasy CEdge	2
4.1.1	Opis szczegółowy	3
4.1.2	Dokumentacja przyjaciół i funkcji związanych	3
4.1.3	Dokumentacja atrybutów składowych	3
4.2	Dokumentacja klasy CGraph	3
4.2.1	Opis szczegółowy	4
4.2.2	Dokumentacja konstruktora i destruktora	4
4.2.3	Dokumentacja funkcji składowych	4
4.2.4	Dokumentacja atrybutów składowych	6
4.3	Dokumentacja klasy CNode	6
4.3.1	Opis szczegółowy	7
4.3.2	Dokumentacja przyjaciół i funkcji związanych	7
4.3.3	Dokumentacja atrybutów składowych	7
4.4	Dokumentacja szablonu klasy Lista< typ >	7
4.4.1	Opis szczegółowy	7
4.4.2	Dokumentacja konstruktora i destruktora	8
4.4.3	Dokumentacja funkcji składowych	8
4.4.4	Dokumentacja atrybutów składowych	8
4.5	Dokumentacja klasy queue	9
4.5.1	Opis szczegółowy	9
4.5.2	Dokumentacja konstruktora i destruktora	9
4.5.3	Dokumentacja funkcji składowych	9
4.5.4	Dokumentacja atrybutów składowych	10
4.6	Dokumentacja klasy queue_node	10
4.6.1	Opis szczegółowy	10
4.6.2	Dokumentacja atrybutów składowych	10
5	Dokumentacja plików	11
5.1	Dokumentacja pliku format.h	11
5.1.1	Opis szczegółowy	11
5.1.2	Dokumentacja funkcji	11

5.2	Dokumentacja pliku global.h	12
5.2.1	Opis szczegółowy	12
5.2.2	Dokumentacja definicji	12
5.2.3	Dokumentacja funkcji	13
5.2.4	Dokumentacja zmiennych	13
5.3	Dokumentacja pliku graph.cpp	14
5.4	Dokumentacja pliku graph.hh	15
5.5	Dokumentacja pliku main.cpp	15
5.5.1	Dokumentacja funkcji	15
5.6	Dokumentacja pliku queue.cpp	16
5.7	Dokumentacja pliku queue.hh	16
5.8	Dokumentacja pliku stack.hh	16
	Indeks	17

1 program - poznanie osoby x

Autor

W. Makuch, W.Maluszynski

Data

Wersja

0.1

Program zrealizowany jest z wykorzystaniem funkcji winApi W pierwszym polu nalezy wpisac plik zawierajacy konfiguracje grafu, nastepnie wczytac W drugim polu nalezy wpisac identyfikator pierwszej osoby, nastepnie wczytac W trzecim polu nalezy wpisac identyfikator drugiej osoby, nastepnie wczytac

program wyswietla okineko ze znaleziona sciezka W przypadku blednej nazwy pliku lub nieznaalezienia sciezki program zgłasza blad

2 Indeks klas

2.1 Lista klas

Tutaj znajdują się klasy, struktury, unie i interfejsy wraz z ich krótkimi opisami:

CEdge

Definicja klasy **CEdge** definiuje krawedz grafu nie zawiera wag

2

CGraph

Definicja klasy **CGraph** definiuje graf skierowany bez wagowych krawedzi dziedzicy po klasie **CBenchmark**

3

CNode

Definicja klasy **CNode** definiuje pojedynczy wezel grafu

6

Lista< typ >

Definicja klasy **Lista** Przechowuje obiekt oraz wskaźnik na następny i pole rozmiar. Zbudowana na szablonie

7

queue

Definicja klasy **queue** definicja kolejki ADT, kolejka typu FIFO zimplementowaa na liscie

9

queue_node

Definicja klasy **queue_node** definicja wezla dla kolejki definiuje pojedynczy element bedacy w kolejke

10

3 Indeks plików

3.1 Lista plików

Tutaj znajduje się lista wszystkich plików z ich krótkimi opisami:

format.h	11
global.h	12
graph.cpp Implementuje zdefiniowaną klasę grafu	14
graph.hh Zwiera definicje klas CNode , CEdge , CGrpah CNode - wezel grafu CEdge - krawedz grafu C → Graph - graf	15
main.cpp	15
queue.cpp Implementuje zdefiniowaną klasę kolejki	16
queue.hh Zawiera definicje klas queue_node , queue queue_node - wezel kolejki queue - kolejka	16
stack.hh Definicja struktury danych Lista	16

4 Dokumentacja klas

4.1 Dokumentacja klasy CEdge

definicja klasy **CEdge** definiuje krawedz grafu nie zawiera wag

```
#include <graph.hh>
```

Atrybuty prywatne

- **CNode** * prev
- **CNode** * next

Przyjaciele

- class **CGraph**

4.1.1 Opis szczegółowy

Definicja w linii 29 pliku graph.hh.

4.1.2 Dokumentacja przyjaciół i funkcji związanych

4.1.2.1 friend class CGraph [friend]

Definicja w linii 30 pliku graph.hh.

4.1.3 Dokumentacja atrybutów składowych

4.1.3.1 CNode* CEdge::next [private]

wskaznik na poprzedni wezel

Definicja w linii 32 pliku graph.hh.

4.1.3.2 CNode* CEdge::prev [private]

Definicja w linii 31 pliku graph.hh.

Dokumentacja dla tej klasy została wygenerowana z pliku:

- [graph.hh](#)

4.2 Dokumentacja klasy CGraph

definicja klasy [CGraph](#) definije graf skierowany bez wagowych krawedzi dziedzicy po klasie CBenchmark

```
#include <graph.hh>
```

Metody publiczne

- [CGraph](#) (int v, int e)
definicja konstruktora parametrycznego alokuje pamiec dla tablic wezlow krawdzi oraz dla macierzy sasiedztwa
- [~CGraph](#) ()
definicja destruktora
- void [set_graph](#) (int vertice1, int vertice2)
definicja metody set_graph wiaze wezly wskaznikami krawdziom ustawia odpowiednie wezly wypelnia macierz sasiedztwa
- void [print_matrix](#) () const
definicja metody print_maatrix wyswietla macierz sasiedztwa
- void [DFS](#) (int v)
definicja metody DFSing przeszukuje graf algorytmem DFS (przeszukiwanie w glab) zaimplementowana rekurencyjnie wykorzystana w metodzie DFS wyposarzonej w timery
- void [BFS](#) (int v)
definicja metody DFS wywoluje metode DFSing posiada timery zapisujace zmierzony czas do pliku
- void [save_matrix](#) (std::fstream &file) const
definicja metody save_matrix zapsiuje macierz sasiedztwa do pliku
- bool [BFSPath](#) (int start, int meta, [Lista](#)< int > *L)
definicja metody BFSPath Oblicza najszybsza sciezke w grafie miedzy punktem startowym, a koncowym i zapisuje ja na stosie

Atrybuty publiczne

- int *V*
- int *E*
- int ** *matrix*
- bool * *visited*

4.2.1 Opis szczegółowy

Definicja w linii 42 pliku graph.hh.

4.2.2 Dokumentacja konstruktora i destruktora

4.2.2.1 CGraph::CGraph (int *v*, int *e*)

lista odwiedzonych elementow grafu

Parametry

<i>v</i>	ilosc wezlow
<i>e</i>	ilosc krawedzi

Definicja w linii 25 pliku graph.cpp.

4.2.2.2 CGraph::~~CGraph ()

Definicja w linii 41 pliku graph.cpp.

4.2.3 Dokumentacja funkcji składowych

4.2.3.1 void CGraph::BFS (int *v*)

Parametry

<i>v</i>	element poczatkowy od ktorego algorytm DFS rozpoczyna przeszukiwanie
----------	--

Definicja w linii 80 pliku graph.cpp.

4.2.3.2 bool CGraph::BFSPath (int *start*, int *meta*, Lista< int > * *L*)

Parametry

<i>start</i>	punkt startowy
<i>meta</i>	punkt koncowy
* <i>L</i>	wskaznik do stosu, na ktorym sa zapisane elementy

Definicja w linii 109 pliku graph.cpp.

4.2.3.3 void CGraph::DFS (int *v*)

Parametry

<i>v</i>	element poczatkowy od ktorego algorytm rozpoczyna przeszukiwanie
----------	--

Definicja w linii 68 pliku graph.cpp.

4.2.3.4 void CGraph::print_matrix () const

Definicja w linii 58 pliku graph.cpp.

4.2.3.5 void CGraph::save_matrix (std::fstream & *file*) const

Parametry

<i>file</i>	uchwyt do pliku
-------------	-----------------

Definicja w linii 15 pliku graph.cpp.

4.2.3.6 void CGraph::set_graph (int *vertice1*, int *vertice2*)

Parametry

<i>edge1</i>	krawdz do ktorej przypisujemy poszczególne wierzcholki
<i>vertice1</i>	przypisywany pierwszy wierzcholek
<i>vertice2</i>	przypisywany drugi wierzcholek

Definicja w linii 52 pliku graph.cpp.

4.2.4 Dokumentacja atrybutów składowych

4.2.4.1 int CGraph::E

ilosc wezlow

Definicja w linii 45 pliku graph.hh.

4.2.4.2 int** CGraph::matrix

ilosc krawedzi

Definicja w linii 47 pliku graph.hh.

4.2.4.3 int CGraph::V

Definicja w linii 44 pliku graph.hh.

4.2.4.4 bool* CGraph::visited

macierz sasiedztwa

Definicja w linii 48 pliku graph.hh.

Dokumentacja dla tej klasy została wygenerowana z plików:

- [graph.hh](#)
- [graph.cpp](#)

4.3 Dokumentacja klasy CNode

definicja klasy [CNode](#) definiuje pojedynczy wezel grafu

```
#include <graph.hh>
```

Atrybuty prywatne

- int [value](#)

Przyjaciele

- class [CEdge](#)
- class [CGraph](#)

4.3.1 Opis szczegółowy

Definicja w linii 18 pliku graph.hh.

4.3.2 Dokumentacja przyjaciół i funkcji związanych

4.3.2.1 friend class CEdge [friend]

Definicja w linii 19 pliku graph.hh.

4.3.2.2 friend class CGraph [friend]

Definicja w linii 20 pliku graph.hh.

4.3.3 Dokumentacja atrybutów składowych

4.3.3.1 int CNode::value [private]

Definicja w linii 21 pliku graph.hh.

Dokumentacja dla tej klasy została wygenerowana z pliku:

- [graph.hh](#)

4.4 Dokumentacja szablonu klasy Lista< typ >

definicja klasy [Lista](#) Przechowuje obiekt oraz wskaźnik na następny i pole rozmiar. Zbudowana na szablonie.

```
#include <stack.hh>
```

Metody publiczne

- [Lista](#) ()
definicja konstruktora bezparametrycznego Zeruje rozmiar, ustawia wskaźnik na NULL.
- [~Lista](#) ()
definicja destruktor Zeruje rozmiar, Kasuje wszystkie obiekty/elementy.
- void [push](#) (typ element)
definicja metody push
- typ [pop](#) ()
definicja metody pop
- int [size](#) () const
definicja metody size
- void [wyswietl](#) ()

Atrybuty publiczne

- [Lista](#)< typ > * [nastepny](#)
- typ [dane](#)
- int [rozmiar](#)

4.4.1 Opis szczegółowy

```
template<typename typ>class Lista< typ >
```

Definicja w linii 16 pliku stack.hh.

4.4.2 Dokumentacja konstruktora i destruktora

4.4.2.1 `template<typename typ > Lista< typ >::Lista ()`

ilosc elementow/obiektow

Definicja w linii 36 pliku stack.hh.

4.4.2.2 `template<typename typ > Lista< typ >::~~Lista ()`

Definicja w linii 97 pliku stack.hh.

4.4.3 Dokumentacja funkcji składowych

4.4.3.1 `template<typename typ > typ Lista< typ >::pop ()`

Zwraca

usuwany element Ustawia wskaznik na poprzedni element zwraca i kasuje ostatni element.
0 i wyswietla komunikat gdy lista jest pusta.

Definicja w linii 65 pliku stack.hh.

4.4.3.2 `template<typename typ > void Lista< typ >::push (typ element)`

Parametry

<i>[element]</i>	dodawany element na koniec listy Zwiększa rozmiar, alokuje pamiec, przypisuje element do pola klasy.
------------------	--

Definicja w linii 48 pliku stack.hh.

4.4.3.3 `template<typename typ > int Lista< typ >::size () const`

Zwraca

ilosc elementow przechowywanych na liscie.

Definicja w linii 86 pliku stack.hh.

4.4.3.4 `template<typename typ > void Lista< typ >::wyswietl ()`

Definicja w linii 105 pliku stack.hh.

4.4.4 Dokumentacja atrybutów składowych

4.4.4.1 `template<typename typ> typ Lista< typ >::dane`

wskaznik na nastepny obiekt/element

Definicja w linii 19 pliku stack.hh.

4.4.4.2 `template<typename typ> Lista<typ>* Lista< typ >::nastepny`

Definicja w linii 18 pliku stack.hh.

4.4.4.3 `template<typename typ> int Lista< typ >::rozmiar`

przechowywana informacja/obiekt/element

Definicja w linii 20 pliku stack.hh.

Dokumentacja dla tej klasy została wygenerowana z pliku:

- [stack.hh](#)

4.5 Dokumentacja klasy queue

definicja klasy queue definicja kolejki ADT, kolejka typu FIFO zimplementowaa na liscie

```
#include <queue.hh>
```

Metody publiczne

- bool [is_empty](#) () const
- void [push](#) (int element)
definicja metody push dodaje element na koniec kolejki
- void [pop](#) ()
definicja metody pop usuwa element z poczatku kolejki
- [~queue](#) ()
definicja destruktor
- [queue](#) ()
definicja konstruktora bezparametrycznego ustawia wskazniki na NULL
- void [print](#) () const
definicja metody print wyswietla zawartosc kolejki
- int [front](#) (void)

Atrybuty publiczne

- [queue_node](#) * [first](#)
- [queue_node](#) * [last](#)

4.5.1 Opis szczegółowy

Definicja w linii 29 pliku queue.hh.

4.5.2 Dokumentacja konstruktora i destruktor

4.5.2.1 [queue::~queue](#) ()

Definicja w linii 49 pliku queue.cpp.

4.5.2.2 [queue::queue](#) () [inline]

Definicja w linii 57 pliku queue.hh.

4.5.3 Dokumentacja funkcji składowych

4.5.3.1 [int queue::front](#) (void)

Definicja w linii 63 pliku queue.cpp.

4.5.3.2 [bool queue::is_empty](#) () const

wskaznik na ostatni element

Definicja w linii 55 pliku queue.cpp.

4.5.3.3 void queue::pop ()

Definicja w linii 23 pliku queue.cpp.

4.5.3.4 void queue::print () const

Definicja w linii 35 pliku queue.cpp.

4.5.3.5 void queue::push (int *element*)

Parametry

<i>element</i>	dodawany element
----------------	------------------

Definicja w linii 9 pliku queue.cpp.

4.5.4 Dokumentacja atrybutów składowych

4.5.4.1 queue_node* queue::first

Definicja w linii 31 pliku queue.hh.

4.5.4.2 queue_node* queue::last

wskaznik na pierwszy element

Definicja w linii 32 pliku queue.hh.

Dokumentacja dla tej klasy została wygenerowana z plików:

- [queue.hh](#)
- [queue.cpp](#)

4.6 Dokumentacja klasy queue_node

definicja klasy [queue_node](#) definicja wezla dla kolejki definiuje pojedynczy element bedacy w kolejke

```
#include <queue.hh>
```

Atrybuty publiczne

- [queue_node](#) * [next](#)
- int [data](#)

4.6.1 Opis szczegółowy

Definicja w linii 17 pliku queue.hh.

4.6.2 Dokumentacja atrybutów składowych

4.6.2.1 int queue_node::data

wskaznik na następny

Definicja w linii 20 pliku queue.hh.

4.6.2.2 queue_node* queue_node::next

Definicja w linii 19 pliku queue.hh.

Dokumentacja dla tej klasy została wygenerowana z pliku:

- [queue.hh](#)

5 Dokumentacja plików

5.1 Dokumentacja pliku format.h

```
#include <string>
#include <windows.h>
```

Funkcje

- string [intToStr](#) (int n)
definicja funkcji intToString konwersja int na string
- LPSTR [ZamienFormat](#) (Lista< int > *C)
definicja funkcji zamienia liste intow(sciezka w grafie) na LPSTR

5.1.1 Opis szczegółowy

przechowuje funkcje konwertujace string

5.1.2 Dokumentacja funkcji

5.1.2.1 string intToStr (int n)

Parametry

<i>n</i>	zadany int
----------	------------

Zwraca

zwracany string

Definicja w linii 20 pliku format.h.

5.1.2.2 LPSTR ZamienFormat (Lista< int > * C)

Parametry

*C	wskaznik na liste
----	-------------------

Zwraca

sciezka w formacie LPSTR

Definicja w linii 45 pliku format.h.

5.2 Dokumentacja pliku global.h

```
#include <windows.h>
#include <tchar.h>
#include <iostream>
```

Definicje

- `#define ID_BUTTON1 101`
- `#define ID_BUTTON2 102`
- `#define ID_BUTTON3 103`
- `#define ID_STATICTEXTBOX1 201`
- `#define ID_STATICTEXTBOX2 202`
- `#define ID_STATICTEXTBOX3 203`
- `#define ID_COMANDLINE 301`

Funkcje

- `LRESULT CALLBACK WindowProcedure` (HWND, UINT, WPARAM, LPARAM)

Zmienne

- `TCHAR szClassName [] = _T("WindowsApp")`
- `HWND hCommandLine`
- `HWND hExecButton`
- `HWND hStaticDebugBox`
- `HWND hCommandLine2`
- `HWND hExecButton2`
- `HWND hStaticDebugBox2`
- `HWND hCommandLine3`
- `HWND hExecButton3`
- `HWND hStaticDebugBox3`
- `LPSTR CommandLineBuf`
- `fstream plik`
- `Lista< int > C`
- `int i`
- `int j`
- `int licznik =0`
- `int start_path`
- `int end_path`
- `CGraph * G`
- `LPSTR tmp_string`
- `HWND hwnd`

5.2.1 Opis szczegółowy

przechowuje zmienne globalne

5.2.2 Dokumentacja definicji

5.2.2.1 `#define ID_BUTTON1 101`

Definicja w linii 22 pliku global.h.

5.2.2.2 #define ID_BUTTON2 102

Definicja w linii 23 pliku global.h.

5.2.2.3 #define ID_BUTTON3 103

Definicja w linii 24 pliku global.h.

5.2.2.4 #define ID_COMANDLINE 301

Definicja w linii 28 pliku global.h.

5.2.2.5 #define ID_STATICTEXTBOX1 201

Definicja w linii 25 pliku global.h.

5.2.2.6 #define ID_STATICTEXTBOX2 202

Definicja w linii 26 pliku global.h.

5.2.2.7 #define ID_STATICTEXTBOX3 203

Definicja w linii 27 pliku global.h.

5.2.3 Dokumentacja funkcji**5.2.3.1 LRESULT CALLBACK WindowProcedure (HWND , UINT , WPARAM , LPARAM)**

Definicja w linii 128 pliku main.cpp.

5.2.4 Dokumentacja zmiennych**5.2.4.1 Lista<int> C**

Definicja w linii 55 pliku global.h.

5.2.4.2 LPSTR CommandLineBuf

Definicja w linii 49 pliku global.h.

5.2.4.3 int end_path

Definicja w linii 59 pliku global.h.

5.2.4.4 CGraph* G

Definicja w linii 60 pliku global.h.

5.2.4.5 HWND hCommandLine

Definicja w linii 37 pliku global.h.

5.2.4.6 HWND hCommandLine2

Definicja w linii 40 pliku global.h.

5.2.4.7 HWND hCommandLine3

Definicja w linii 43 pliku global.h.

5.2.4.8 HWND hExecButton

Definicja w linii 38 pliku global.h.

5.2.4.9 HWND hExecButton2

Definicja w linii 41 pliku global.h.

5.2.4.10 HWND hExecButton3

Definicja w linii 44 pliku global.h.

5.2.4.11 HWND hStaticDebugBox

Definicja w linii 39 pliku global.h.

5.2.4.12 HWND hStaticDebugBox2

Definicja w linii 42 pliku global.h.

5.2.4.13 HWND hStaticDebugBox3

Definicja w linii 45 pliku global.h.

5.2.4.14 HWND hwnd

Definicja w linii 63 pliku global.h.

5.2.4.15 int i

Definicja w linii 56 pliku global.h.

5.2.4.16 int j

Definicja w linii 56 pliku global.h.

5.2.4.17 int licznik =0

Definicja w linii 57 pliku global.h.

5.2.4.18 fstream plik

Definicja w linii 54 pliku global.h.

5.2.4.19 int start_path

Definicja w linii 58 pliku global.h.

5.2.4.20 TCHAR szClassName[] = _T("WindowsApp")

Definicja w linii 34 pliku global.h.

5.2.4.21 LPSTR tmp_string

Definicja w linii 61 pliku global.h.

5.3 Dokumentacja pliku graph.cpp

implementuje zdefiniowaną klasę grafu


```
#include "graph.hh"
#include "queue.hh"
#include "stack.hh"
#include <iostream>
#include <fstream>
#include <windows.h>
```

5.4 Dokumentacja pliku graph.hh

zwiera definicje klas [CNode](#), [CEdge](#), [CGrpah](#) [CNode](#) - wezel grafu [CEdge](#) - krawedz grafu [CGraph](#) - graf

```
#include <fstream>
#include "stack.hh"
```

Komponenty

- class [CNode](#)
definicja klasy [CNode](#) definiuje pojedynczy wezel grafu
- class [CEdge](#)
definicja klasy [CEdge](#) definiuje krawedz grafu nie zawiera wag
- class [CGraph](#)
definicja klasy [CGraph](#) definuje graf skierowany bez wagowych krawedzi dziedzicy po klasie [CBenchmark](#)

5.5 Dokumentacja pliku main.cpp

```
#include <iostream>
#include <string>
#include <fstream>
#include <sstream>
#include "graph.hh"
#include "queue.hh"
#include "stack.hh"
#include "format.h"
#include "global.h"
```

Funkcje

- int WINAPI [WinMain](#) (HINSTANCE hThisInstance, HINSTANCE hPrevInstance, LPSTR lpszArgument, int nCmdShow)
- LRESULT CALLBACK [WindowProcedure](#) (HWND [hwnd](#), UINT message, WPARAM wParam, LPARAM lParam)

5.5.1 Dokumentacja funkcji

5.5.1.1 LRESULT CALLBACK WindowProcedure (HWND [hwnd](#), UINT *message*, WPARAM *wParam*, LPARAM *lParam*)

Definicja w linii 128 pliku main.cpp.

5.5.1.2 int WINAPI WinMain (HINSTANCE *hThisInstance*, HINSTANCE *hPrevInstance*, LPSTR *lpszArgument*, int *nCmdShow*)

Definicja w linii 32 pliku main.cpp.

5.6 Dokumentacja pliku queue.cpp

implementuje zdefiniowaną klasę kolejki

```
#include "queue.hh"
#include <iostream>
```

5.7 Dokumentacja pliku queue.hh

zawiera definicje klas `queue_node`, `queue` `queue_node` - węzeł kolejki `queue` - kolejka

```
#include <iostream>
```

Komponenty

- class `queue_node`
definicja klasy `queue_node` definicja węzła dla kolejki definiuje pojedynczy element będący w kolejce
- class `queue`
definicja klasy `queue` definicja kolejki ADT, kolejka typu FIFO zimplementowana na liście

5.8 Dokumentacja pliku stack.hh

definicja struktury danych `Lista`

```
#include <iostream>
```

Komponenty

- class `Lista< typ >`
definicja klasy `Lista` Przechowuje obiekt oraz wskaźnik na następny i pole rozmiar. Zbudowana na szablonie.

Skorowidz

- ~CGraph
 - CGraph, [4](#)
- ~Lista
 - Lista, [8](#)
- ~queue
 - queue, [9](#)
- BFS
 - CGraph, [4](#)
- BFSPath
 - CGraph, [4](#)
- C
 - global.h, [13](#)
- CEdge, [2](#)
 - CGraph, [3](#)
 - CNode, [7](#)
 - next, [3](#)
 - prev, [3](#)
- CGraph, [3](#)
 - ~CGraph, [4](#)
 - BFS, [4](#)
 - BFSPath, [4](#)
 - CEdge, [3](#)
 - CGraph, [4](#)
 - CNode, [7](#)
 - DFS, [4](#)
 - E, [6](#)
 - matrix, [6](#)
 - print_matrix, [4](#)
 - save_matrix, [4](#)
 - set_graph, [6](#)
 - V, [6](#)
 - visited, [6](#)
- CNode, [6](#)
 - CEdge, [7](#)
 - CGraph, [7](#)
 - value, [7](#)
- CommandLineBuf
 - global.h, [13](#)
- DFS
 - CGraph, [4](#)
- dane
 - Lista, [8](#)
- data
 - queue_node, [10](#)
- E
 - CGraph, [6](#)
- end_path
 - global.h, [13](#)
- first
 - queue, [10](#)
- format.h, [11](#)

- intToStr, [11](#)
- ZamienFormat, [11](#)
- front
 - queue, [9](#)
- G
 - global.h, [13](#)
- global.h, [12](#)
 - C, [13](#)
 - CommandLineBuf, [13](#)
 - end_path, [13](#)
 - G, [13](#)
 - hCommandLine, [13](#)
 - hCommandLine2, [13](#)
 - hCommandLine3, [13](#)
 - hExecButton, [13](#)
 - hExecButton2, [14](#)
 - hExecButton3, [14](#)
 - hStaticDebugBox, [14](#)
 - hStaticDebugBox2, [14](#)
 - hStaticDebugBox3, [14](#)
 - hwnd, [14](#)
 - i, [14](#)
 - ID_BUTTON1, [12](#)
 - ID_BUTTON2, [12](#)
 - ID_BUTTON3, [13](#)
 - ID_COMANDLINE, [13](#)
 - ID_STATICTEXTBOX1, [13](#)
 - ID_STATICTEXTBOX2, [13](#)
 - ID_STATICTEXTBOX3, [13](#)
 - j, [14](#)
 - licznik, [14](#)
 - plik, [14](#)
 - start_path, [14](#)
 - szClassName, [14](#)
 - tmp_string, [14](#)
 - WindowProcedure, [13](#)
- graph.cpp, [14](#)
- graph.hh, [15](#)
- hCommandLine
 - global.h, [13](#)
- hCommandLine2
 - global.h, [13](#)
- hCommandLine3
 - global.h, [13](#)
- hExecButton
 - global.h, [13](#)
- hExecButton2
 - global.h, [14](#)
- hExecButton3
 - global.h, [14](#)
- hStaticDebugBox
 - global.h, [14](#)
- hStaticDebugBox2
 - global.h, [14](#)

hStaticDebugBox3
 global.h, 14
 hwnd
 global.h, 14

 i
 global.h, 14
 ID_BUTTON1
 global.h, 12
 ID_BUTTON2
 global.h, 12
 ID_BUTTON3
 global.h, 13
 ID_COMANDLINE
 global.h, 13
 ID_STATICTEXTBOX1
 global.h, 13
 ID_STATICTEXTBOX2
 global.h, 13
 ID_STATICTEXTBOX3
 global.h, 13
 intToStr
 format.h, 11
 is_empty
 queue, 9

 j
 global.h, 14

 last
 queue, 10
 licznik
 global.h, 14
 Lista
 ~Lista, 8
 dane, 8
 Lista, 8
 nastepny, 8
 pop, 8
 push, 8
 rozmiar, 8
 size, 8
 wyswietl, 8
 Lista< typ >, 7
 main.cpp, 15
 WinMain, 15
 WindowProcedure, 15
 matrix
 CGraph, 6

 nastepny
 Lista, 8
 next
 CEdge, 3
 queue_node, 10

 plik
 global.h, 14
 pop
 Lista, 8
 queue, 9
 prev
 CEdge, 3
 print
 queue, 10
 print_matrix
 CGraph, 4
 push
 Lista, 8
 queue, 10

 queue, 9
 ~queue, 9
 first, 10
 front, 9
 is_empty, 9
 last, 10
 pop, 9
 print, 10
 push, 10
 queue, 9
 queue.cpp, 16
 queue.hh, 16
 queue_node, 10
 data, 10
 next, 10

 rozmiar
 Lista, 8

 save_matrix
 CGraph, 4
 set_graph
 CGraph, 6
 size
 Lista, 8
 stack.hh, 16
 start_path
 global.h, 14
 szClassName
 global.h, 14

 tmp_string
 global.h, 14

 V
 CGraph, 6
 value
 CNode, 7
 visited
 CGraph, 6

 WinMain
 main.cpp, 15
 WindowProcedure
 global.h, 13
 main.cpp, 15
 wyswietl
 Lista, 8

ZamienFormat
format.h, [11](#)