Arkusz kalkulacyjny

Generated by Doxygen 1.9.1

1 Class Index	1
1.1 Class List	1
2 File Index	3
2.1 File List	3
3 Class Documentation	5
3.1 CursesMenu::WyswietlaczArkusz Class Reference	5
4 File Documentation	7
4.1 ProgramowanieObiektowe/menu/menu.cpp File Reference	7
4.1.1 Function Documentation	8
4.1.1.1 generujMenu()	8
4.1.1.2 obslugaMenu()	8
4.1.1.3 rozszerzArkusz()	9
4.1.1.4 tworzArkusz()	9
4.1.1.5 wczytanie()	10
4.1.1.6 zapis()	11
4.2 ProgramowanieObiektowe/menu/menu.hpp File Reference	12
4.2.1 Function Documentation	13
4.2.1.1 generujMenu()	13
4.2.1.2 obslugaMenu()	13
4.2.1.3 rozszerzArkusz()	14
4.2.1.4 tworzArkusz()	14
4.2.1.5 wczytanie()	15
4.2.1.6 zapis()	16
4.3 ProgramowanieObiektowe/io/zapisOdczyt.cpp File Reference	17
4.4 ProgramowanieObiektowe/io/zapisOdczyt.hpp File Reference	18
4.4.1 Function Documentation	18
4.4.1.1 wczytajPlik()	18
4.4.1.2 zapisPliku()	19
4.5 ProgramowanieObiektowe/main.cpp File Reference	20
4.6 ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica.cpp File Reference	20
4.6.1 Function Documentation	21
4.6.1.1 modyfikacjaWartosci()	21
4.6.1.2 rozszerzTablice()	21
4.6.1.3 tworzTablica()	22
4.7 ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica.hpp File Reference	23
4.7.1 Function Documentation	23
4.7.1.1 modyfikacjaWartosci()	23
4.7.1.2 rozszerzTablice()	24
4.7.1.3 tworzTablica()	25
4.7.1.4 wprowadzWartosc()	26

Index		31
	4.8.1.2 wyswietlTablica()	29
	4.8.1.1 wprowadzWartosc()	28
	4.8.1 Function Documentation	28
4.8	ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica_wysw.cpp File Reference	27
	4.7.1.5 wyswietlTablica()	27

# **Chapter 1**

# **Class Index**

## 1.1 Class List

Here are the classes, structs, unions and interfaces with brief descriptions:																													
CursesMenu::WyswietlaczArkusz																													5

2 Class Index

# Chapter 2

# File Index

## 2.1 File List

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

ProgramowanieObiektowe/main.cpp
ProgramowanieObiektowe/cursesUl/menu.hpp
ProgramowanieObiektowe/cursesUI/WyswietlaczArkusz.hpp
ProgramowanieObiektowe/io/zapisOdczyt.cpp
ProgramowanieObiektowe/io/zapisOdczyt.hpp
ProgramowanieObiektowe/menu/menu.cpp
ProgramowanieObiektowe/menu/menu.hpp
ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica.cpp
ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica.hpp
ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica_wysw.cpp
ProgramowanieObiektowe/utility/ <b>utility.hpp</b>

File Index

## **Chapter 3**

## **Class Documentation**

## 3.1 CursesMenu::WyswietlaczArkusz Class Reference

#### **Public Member Functions**

- WyswietlaczArkusz (int \*\*tablica, int x, int y)
- int wartoscElement (int x, int y)
- void **zmienRozmiar** (int \*\*tablica, int x, int y)
- void wyswietlArkusz (int x, int y)
- void obslugaArkusz ()
- std::string stringLiczba (int x, int y)

#### **Public Attributes**

- int rozmiarX
- int rozmiarY
- int szerokoscElementu = 6
- int \*\* tablica

The documentation for this class was generated from the following files:

- ProgramowanieObiektowe/cursesUI/WyswietlaczArkusz.hpp
- ProgramowanieObiektowe/cursesUI/WyswietlaczArkusz.cpp

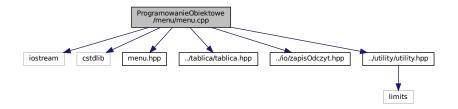
6 Class Documentation

## **Chapter 4**

## **File Documentation**

## 4.1 ProgramowanieObiektowe/menu/menu.cpp File Reference

```
#include <iostream>
#include <cstdlib>
#include "menu.hpp"
#include "../tablica/tablica.hpp"
#include "../io/zapisOdczyt.hpp"
#include "../utility/utility.hpp"
Include dependency graph for menu.cpp:
```



#### **Functions**

· void generujMenu ()

Funkcja tworząca menu.

• void obslugaMenu ()

Funkcja kontrolująca działanie programu.

void wczytanie (int \*\*\*tablica, int \*rozmiarX, int \*rozmiarY)

Funkcja wczytywania tablicy Funkcja menu od wczytywania tablicy, ma za zadanie opakowanie funkcji IO wczytajPlik.

void zapis (int \*\*tablica, int rozmiarX, int rozmiarY)

Funkcja menu od zapisu.

int \*\* tworzArkusz (int \*rozmiarX, int \*rozmiarY)

Funkcja tworząca nową tablicę.

void rozszerzArkusz (int \*\*\*tablica, int \*rozmiarX, int \*rozmiarY)

Funkcja modyfikująca rozmiar arkusza.

#### 4.1.1 Function Documentation

#### 4.1.1.1 generujMenu()

void generujMenu ( )

Funkcja tworząca menu.

Funkcja od tworzenia listy dostępnych pozycji menu. Here is the caller graph for this function:

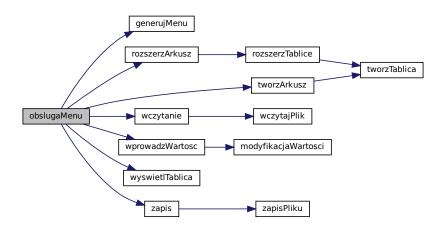


#### 4.1.1.2 obslugaMenu()

void obslugaMenu ( )

Funkcja kontrolująca działanie programu.

Funkcja zajmująca się obsługą menu programu zarządza tym co będzie wywoływane Here is the call graph for this function:



#### 4.1.1.3 rozszerzArkusz()

```
void rozszerzArkusz (
    int *** tablica,
    int * rozmiarX,
    int * rozmiarY )
```

Funkcja modyfikująca rozmiar arkusza.

Interfejs umożliwiający rozszerzanie istniejącego arkusza.

#### **Parameters**

in,out	tablica	wskaźnik na poprzednią tablicę arkusza
in,out	rozmiarX	parametr zawiera szerokość modyfikowanego arkusza, parametr jest modyfikowany zawierając nową szerokość
in,out	rozmiarY	parametr zawiera wysokość modyfikowanego arkusza, parametr jest modyfikowany zawierając nową wysokość

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



#### 4.1.1.4 tworzArkusz()

Funkcja tworząca nową tablicę.

Funkcja zawierająca interfejs umożliwiający tworzenie nowej tablicy dwuwymiarowej zwraca wskaźnik na wskaźnik typu int.

#### **Parameters**

out	rozmiarX	wartość nowej szerokości tablicy
out	rozmiarY	wartość nowej wysokości tablicy

#### Returns

Tablicę do do wykorzystania w arkuszu

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



#### 4.1.1.5 wczytanie()

```
void wczytanie (
    int *** tablica,
    int * rozmiarX,
    int * rozmiarY )
```

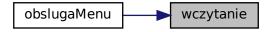
Funkcja wczytywania tablicy Funkcja menu od wczytywania tablicy, ma za zadanie opakowanie funkcji IO wczytaj⇔ Plik.

out	rozmiarX	szerokość tablicy wczytanej
out	rozmiarY	wysokość tablicy wczytanej
in,out	tablica	tablica do której mogą być wczytane elementy

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



#### 4.1.1.6 zapis()

Funkcja menu od zapisu.

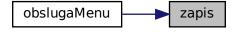
Funkcja menu od zapisu która ma za zadanie przetworzenie i opakowanie funkcji IO zapisPliku

in	tablica	przekazywana jest tablica do odczytu w zapisie do pliku
in	rozmiarX	szerokość zczytywanego arkusza
in	rozmiarY	wysokość zczytywanego arkusza

Here is the call graph for this function:

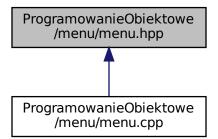


Here is the caller graph for this function:



## 4.2 ProgramowanieObiektowe/menu/menu.hpp File Reference

This graph shows which files directly or indirectly include this file:



#### **Functions**

• void obslugaMenu ()

Funkcja kontrolująca działanie programu.

· void generujMenu ()

Funkcja tworząca menu.

int \*\* tworzArkusz (int \*rozmiarX, int \*rozmiarY)

Funkcja tworząca nową tablicę.

void rozszerzArkusz (int \*\*\*tablica, int \*rozmiarX, int \*rozmiarY)

Funkcja modyfikująca rozmiar arkusza.

void wczytanie (int \*\*\*tablica, int \*rozmiarX, int \*rozmiarY)

Funkcja wczytywania tablicy Funkcja menu od wczytywania tablicy, ma za zadanie opakowanie funkcji IO wczytajPlik.

void zapis (int \*\*tablica, int rozmiarX, int rozmiarY)

Funkcja menu od zapisu.

#### 4.2.1 Function Documentation

#### 4.2.1.1 generujMenu()

void generujMenu ( )

Funkcja tworząca menu.

Funkcja od tworzenia listy dostępnych pozycji menu. Here is the caller graph for this function:

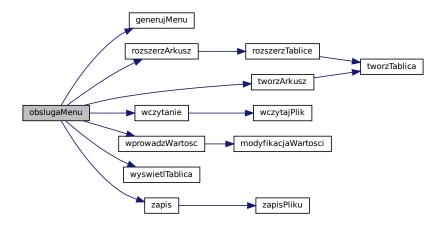


#### 4.2.1.2 obslugaMenu()

void obslugaMenu ( )

Funkcja kontrolująca działanie programu.

Funkcja zajmująca się obsługą menu programu zarządza tym co będzie wywoływane Here is the call graph for this function:



### 4.2.1.3 rozszerzArkusz()

```
void rozszerzArkusz (
    int *** tablica,
    int * rozmiarX,
    int * rozmiarY )
```

Funkcja modyfikująca rozmiar arkusza.

Interfejs umożliwiający rozszerzanie istniejącego arkusza.

#### **Parameters**

in,out	tablica	wskaźnik na poprzednią tablicę arkusza
in,out	rozmiarX	parametr zawiera szerokość modyfikowanego arkusza, parametr jest modyfikowany zawierając nową szerokość
in,out	rozmiarY	parametr zawiera wysokość modyfikowanego arkusza, parametr jest modyfikowany zawierając nową wysokość

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



#### 4.2.1.4 tworzArkusz()

Funkcja tworząca nową tablicę.

Funkcja zawierająca interfejs umożliwiający tworzenie nowej tablicy dwuwymiarowej zwraca wskaźnik na wskaźnik typu int.

#### **Parameters**

out	rozmiarX	wartość nowej szerokości tablicy
out	rozmiarY	wartość nowej wysokości tablicy

#### Returns

Tablicę do do wykorzystania w arkuszu

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



#### 4.2.1.5 wczytanie()

Funkcja wczytywania tablicy Funkcja menu od wczytywania tablicy, ma za zadanie opakowanie funkcji IO wczytaj⇔ Plik.

#### **Parameters**

out	rozmiarX	szerokość tablicy wczytanej
out	rozmiarY	wysokość tablicy wczytanej
in,out	tablica	tablica do której mogą być wczytane elementy

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



### 4.2.1.6 zapis()

Funkcja menu od zapisu.

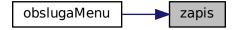
Funkcja menu od zapisu która ma za zadanie przetworzenie i opakowanie funkcji IO zapisPliku

in	tablica	tablica przekazywana jest tablica do odczytu w zapisie do pliki	
in	rozmiarX	rozmiarX szerokość zczytywanego arkusza	
in	rozmiarY wysokość zczytywanego arkusza		

Here is the call graph for this function:

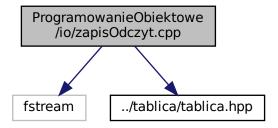


Here is the caller graph for this function:



## 4.3 ProgramowanieObiektowe/io/zapisOdczyt.cpp File Reference

#include <fstream>
#include "../tablica/tablica.hpp"
Include dependency graph for zapisOdczyt.cpp:

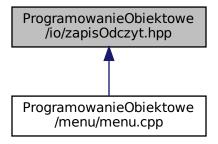


#### **Functions**

- int zapisPliku (int \*\*tablica, int rozmiarX, int rozmiarY, string nazwa)
- int wczytajPlik (int \*\*\*tablica, int \*rozmiarX, int \*rozmiarY, string nazwa)

## 4.4 ProgramowanieObiektowe/io/zapisOdczyt.hpp File Reference

This graph shows which files directly or indirectly include this file:



#### **Functions**

- int zapisPliku (int \*\*tablica, int rozmiarX, int rozmiarY, std::string nazwa) Funkcja zapisu do pliku.
- int wczytajPlik (int \*\*\*tablica, int \*rozmiarX, int \*rozmiarY, std::string nazwa) Funkcja wczytywania tablicy z pliku.

#### 4.4.1 Function Documentation

#### 4.4.1.1 wczytajPlik()

```
int wczytajPlik (
    int *** tablica,
    int * rozmiarX,
    int * rozmiarY,
    std::string nazwa)
```

Funkcja wczytywania tablicy z pliku.

in,out	tablica	Tablica zostaje wykasowana i utworzona z nową wartością
out	rozmiarX	Do tej zmiennej będzie wprowadzona szerokość tablicy
out	rozmiarY	Do tej zmiennej będzie wprowadzona wysokość tablicy
in	nazwa	Nazwa wczytywanego pliku

#### Returns

Zwraca stan funkcji "0 - Funkcja wykonana", "1 - Niepoprawna nazwa pliku", "2 - Niepoprawny format", "3 - Niepoprawny rozmiar"

Here is the caller graph for this function:



#### 4.4.1.2 zapisPliku()

```
int zapisPliku (
    int ** tablica,
    int rozmiarX,
    int rozmiarY,
    std::string nazwa )
```

Funkcja zapisu do pliku.

#### **Parameters**

in	tablica	Tablica dwuwymiarowa przeznaczona do zapisu
in	rozmiarX	Szerokość zapisywanej tablicy
in	rozmiarY	Wysokość zapisywanej tablicy
in	nazwa	Nazwa zapisywanego pliku

#### Returns

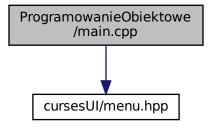
Zwraca stan funkcji "0 - Funkcja wykonana", "1 - Niepoprawna nazwa pliku"

Here is the caller graph for this function:



## 4.5 ProgramowanieObiektowe/main.cpp File Reference

#include "cursesUI/menu.hpp"
Include dependency graph for main.cpp:

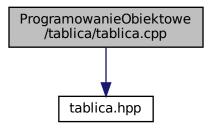


#### **Functions**

• int main ()

## 4.6 ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica.cpp File Reference

#include "tablica.hpp"
Include dependency graph for tablica.cpp:



#### **Functions**

- void rozszerzTablice (int \*\*\*tablica, int \*rozmiarX, int \*rozmiarY, int nowyX, int nowyY)
   Modyfikacja rozmiaru tablicy.
- int \*\* tworzTablica (int \*rozmiarX, int \*rozmiarY)

Tworzy nową tablice dwuwymiarową.

void modyfikacjaWartosci (int \*\*tablica, int x, int y, int wart)

Wstawia określoną wartość do komórki w tablicy.

#### 4.6.1 Function Documentation

#### 4.6.1.1 modyfikacjaWartosci()

```
void modyfikacjaWartosci (
    int ** tablica,
    int x,
    int y,
    int wart )
```

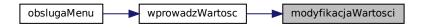
Wstawia określoną wartość do komórki w tablicy.

Funkcja wstawia wartość do komórki o określonym adresie FUNKCJA NIE POSIADA KONTROLI POPRAWNOŚCI

#### **Parameters**

in,out	tablica	tablica do której wprowadzamy dane
in	Х	określona kolumna
in	У	określony wiersz
in	wart	wprowadzana wartość

Here is the caller graph for this function:



#### 4.6.1.2 rozszerzTablice()

```
void rozszerzTablice (
    int *** tablica,
    int * rozmiarX,
    int * rozmiarY,
    int nowyX,
    int nowyY)
```

Modyfikacja rozmiaru tablicy.

Funkcja modyfikująca rozmiar tablicy, wartości modyfikowanej tablicy zostają zachowane wraz z rozszerzaniem bądź redukcją rozmiaru (przy redukcji możliwa utrata kolumn/wierszy)

#### **Parameters**

in,out	tablica	modyfikowana tablica
in,out	rozmiarX	szerokość przed zmianą, zostaje nadpisany przez nowyX
in,out	rozmiarY	wysokość przed zmianą, zostaje nadpisany przez nowyY
in	nowyX	nowa szerokość tablicy
in	nowyY	nowa wysokość tablicy

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



#### 4.6.1.3 tworzTablica()

```
int** tworzTablica (
    int * rozmiarX,
    int * rozmiarY )
```

Tworzy nową tablice dwuwymiarową.

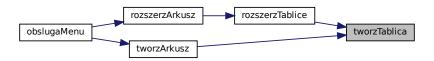
Funkcja generujaca nową tablicę o określonym rozmiarze

in	rozmiarX	szerokość nowej tablicy
in	rozmiarY	wysokość nowej tablicy

Returns

Nowa tablica dwuwymiarowa

Here is the caller graph for this function:



## 4.7 ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica.hpp File Reference

This graph shows which files directly or indirectly include this file:



#### **Functions**

- void wyswietlTablica (int \*\*tablica, int rozX, int rozY)
  - Generuje podgląd tablicy.
- void wprowadzWartosc (int \*\*tablica, int rozX, int rozY)

Interfejs użytkownika wprowadzania nowej wartości.

- void rozszerzTablice (int \*\*\*tablica, int \*rozmiarX, int \*rozmiarY, int nowyX, int nowyY)
  - Modyfikacja rozmiaru tablicy.
- int \*\* tworzTablica (int \*rozmiarX, int \*rozmiarY)

Tworzy nową tablice dwuwymiarową.

void modyfikacjaWartosci (int \*\*tablica, int x, int y, int wart)

Wstawia określoną wartość do komórki w tablicy.

#### 4.7.1 Function Documentation

#### 4.7.1.1 modyfikacjaWartosci()

```
void modyfikacjaWartosci (
    int ** tablica,
    int x,
    int y,
    int wart )
```

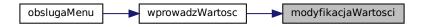
Wstawia określoną wartość do komórki w tablicy.

Funkcja wstawia wartość do komórki o określonym adresie FUNKCJA NIE POSIADA KONTROLI POPRAWNOŚCI

#### **Parameters**

in,out	tablica	tablica do której wprowadzamy dane
in	X	określona kolumna
in	У	określony wiersz
in	wart	wprowadzana wartość

Here is the caller graph for this function:



#### 4.7.1.2 rozszerzTablice()

```
void rozszerzTablice (
    int *** tablica,
    int * rozmiarX,
    int * rozmiarY,
    int nowyX,
    int nowyY)
```

Modyfikacja rozmiaru tablicy.

Funkcja modyfikująca rozmiar tablicy, wartości modyfikowanej tablicy zostają zachowane wraz z rozszerzaniem bądź redukcją rozmiaru (przy redukcji możliwa utrata kolumn/wierszy)

	in,out	tablica	modyfikowana tablica
ĺ	in,out	rozmiarX	szerokość przed zmianą, zostaje nadpisany przez nowyX
	in,out	rozmiarY	wysokość przed zmianą, zostaje nadpisany przez nowyY
Ī	in	nowyX nowa szerokość tablicy	
ĺ	in	nowyY	nowa wysokość tablicy

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



#### 4.7.1.3 tworzTablica()

Tworzy nową tablice dwuwymiarową.

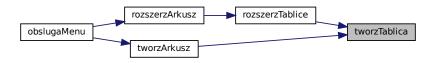
Funkcja generujaca nową tablicę o określonym rozmiarze

in	rozmiarX	szerokość nowej tablicy
in	rozmiarY	wysokość nowej tablicy

#### Returns

Nowa tablica dwuwymiarowa

Here is the caller graph for this function:



#### 4.7.1.4 wprowadzWartosc()

```
void wprowadzWartosc (
    int ** tablica,
    int rozX,
    int rozY )
```

Interfejs użytkownika wprowadzania nowej wartości.

Funkcja interfejsu wprowadzenia wartości do tablicy. Wprowadzana wartość spoza przedziału zostanie zablokowana

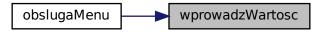
#### **Parameters**

in,out	tablica	tablica która zostaje zmodyfikowana
in	rozX	szerokość modyfikowanej tablicy
in	rozY	wysokość modyfikowanej tablicy

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



#### 4.7.1.5 wyswietlTablica()

```
void wyswietlTablica (
    int ** tablica,
    int rozX,
    int rozY)
```

Generuje podgląd tablicy.

Generuje tablicę na konsoli wyświetlając wszystkie zawarte w niej komórki

#### **Parameters**

in	tablica pobiera tablicę celem jej wyświetle	
in	rozX	pobiera szerokość tablicy
in	rozY	pobiera wysokość tablicy

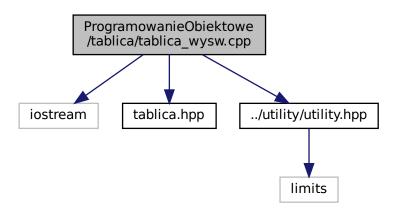
Here is the caller graph for this function:



## 4.8 ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica\_wysw.cpp File Reference

```
#include <iostream>
#include "tablica.hpp"
```

#include "../utility/utility.hpp"
Include dependency graph for tablica\_wysw.cpp:



#### **Functions**

- void wyswietlTablica (int \*\*tablica, int rozX, int rozY)
   Generuje podgląd tablicy.
- void wprowadzWartosc (int \*\*tablica, int rozX, int rozY)
   Interfejs użytkownika wprowadzania nowej wartości.

#### 4.8.1 Function Documentation

#### 4.8.1.1 wprowadzWartosc()

```
void wprowadzWartosc (
    int ** tablica,
    int rozX,
    int rozY )
```

Interfejs użytkownika wprowadzania nowej wartości.

Funkcja interfejsu wprowadzenia wartości do tablicy. Wprowadzana wartość spoza przedziału zostanie zablokowana

in,out	tablica	tablica która zostaje zmodyfikowana
in	rozX	szerokość modyfikowanej tablicy
in	rozY	wysokość modyfikowanej tablicy

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



#### 4.8.1.2 wyswietlTablica()

```
void wyswietlTablica (
    int ** tablica,
    int rozX,
    int rozY)
```

Generuje podgląd tablicy.

Generuje tablicę na konsoli wyświetlając wszystkie zawarte w niej komórki

in	tablica	pobiera tablicę celem jej wyświetlenia
in	rozX	pobiera szerokość tablicy
in	rozY	pobiera wysokość tablicy

Here is the caller graph for this function:



# Index

0 14 14 14 5			
CursesMenu::WyswietlaczArkusz, 5	tworzTablica, 25		
	wprowadzWartosc, 26		
generujMenu	wyswietlTablica, 27		
menu.cpp, 8	tablica_wysw.cpp		
menu.hpp, 13	wprowadzWartosc, 28		
	wyswietlTablica, 29		
menu.cpp			
generujMenu, 8	tworzArkusz		
	menu.cpp, 9		
obslugaMenu, 8	menu.hpp, 14		
rozszerzArkusz, 8	tworzTablica		
tworzArkusz, 9	tablica.cpp, 22		
wczytanie, 10	tablica.hpp, 25		
zapis, 11	tablica.npp, 20		
menu.hpp	wczytajPlik		
generujMenu, 13			
obslugaMenu, 13	zapisOdczyt.hpp, 18		
	wczytanie		
rozszerzArkusz, 14	menu.cpp, 10		
tworzArkusz, 14	menu.hpp, 15		
wczytanie, 15	wprowadzWartosc		
zapis, 16	tablica.hpp, 26		
modyfikacjaWartosci	tablica_wysw.cpp, 28		
tablica.cpp, 21	wyswietlTablica		
tablica.hpp, 23	tablica.hpp, 27		
obslugaMenu	tablica_wysw.cpp, 29		
menu.cpp, 8	:-		
menu.hpp, 13	zapis		
тепалірр, то	menu.cpp, 11		
ProgramowanieObiektowe/io/zapisOdczyt.cpp, 17	menu.hpp, 16		
	zapisOdczyt.hpp		
ProgramowanieObiektowe/io/zapisOdczyt.hpp, 18	wczytajPlik, 18		
ProgramowanieObiektowe/main.cpp, 20	zapisPliku, 19		
ProgramowanieObiektowe/menu/menu.cpp, 7	zapisPliku		
ProgramowanieObiektowe/menu/menu.hpp, 12	zapisOdczyt.hpp, 19		
ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica.cpp, 20	zapisouczyt.npp, 15		
ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica.hpp, 23			
ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica_wysw.cpp, 27			
rozszerzArkusz			
menu.cpp, 8			
menu.hpp, 14			
• •			
rozszerzTablice			
tablica.cpp, 21			
tablica.hpp, 24			
tablica.cpp			
modyfikacjaWartosci, 21			
rozszerzTablice, 21			
tworzTablica, 22			
tablica.hpp			
modyfikacjaWartosci, 23			
rozszerzTablice, 24			