

Arkusz kalkulacyjny

Generated by Doxygen 1.9.1

1 File Index	1
1.1 File List	1
2 File Documentation	3
2.1 ProgramowanieObiektowe/io/zapisOdczyt.cpp File Reference	3
2.2 ProgramowanieObiektowe/io/zapisOdczyt.hpp File Reference	4
2.2.1 Function Documentation	4
2.2.1.1 wczytajPlik()	4
2.2.1.2 zapisPliku()	5
2.3 ProgramowanieObiektowe/main.cpp File Reference	6
2.4 ProgramowanieObiektowe/menu/menu.cpp File Reference	6
2.4.1 Function Documentation	7
2.4.1.1 czyscBufor()	7
2.4.1.2 generujMenu()	7
2.4.1.3 obslugaMenu()	8
2.4.1.4 rozszerzArkusz()	8
2.4.1.5 tworzArkusz()	9
2.4.1.6 wczytanie()	10
2.4.1.7 zapis()	11
2.5 ProgramowanieObiektowe/menu/menu.hpp File Reference	12
2.5.1 Function Documentation	13
2.5.1.1 czyscBufor()	13
2.5.1.2 generujMenu()	13
2.5.1.3 obslugaMenu()	14
2.5.1.4 rozszerzArkusz()	14
2.5.1.5 tworzArkusz()	15
2.5.1.6 wczytanie()	16
2.5.1.7 zapis()	17
2.6 ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica.cpp File Reference	18
2.6.1 Function Documentation	19
2.6.1.1 modyfikacjaWartosci()	19
2.6.1.2 rozszerzTablice()	19
2.6.1.3 tworzTablica()	21
2.7 ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica.hpp File Reference	22
2.7.1 Function Documentation	22
2.7.1.1 modyfikacjaWartosci()	22
2.7.1.2 rozszerzTablice()	23
2.7.1.3 tworzTablica()	24
2.7.1.4 wprowadzWartosc()	25
2.7.1.5 wyswietlTablica()	26
2.8 ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica_wysw.cpp File Reference	26
2.8.1 Function Documentation	27

2.8.1.1 wprowadzWartosc()	27
2.8.1.2 wyswietlTablica()	28

Index	31
--------------	-----------

Chapter 1

File Index

1.1 File List

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

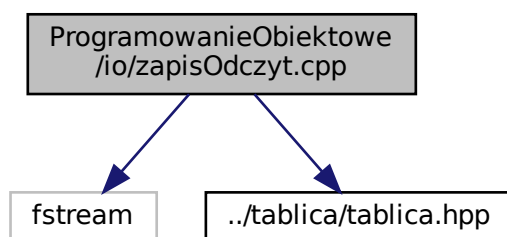
ProgramowanieObiektowe/ main.cpp	6
ProgramowanieObiektowe/io/ zapisOdczyt.cpp	3
ProgramowanieObiektowe/io/ zapisOdczyt.hpp	4
ProgramowanieObiektowe/menu/ menu.cpp	6
ProgramowanieObiektowe/menu/ menu.hpp	12
ProgramowanieObiektowe/tablica/ tablica.cpp	18
ProgramowanieObiektowe/tablica/ tablica.hpp	22
ProgramowanieObiektowe/tablica/ tablica_wysw.cpp	26

Chapter 2

File Documentation

2.1 ProgramowanieObiektowe/io/zapisOdczyt.cpp File Reference

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

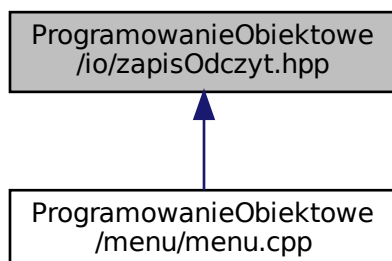


Functions

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

2.2 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.

2.2.1 Function Documentation

2.2.1.1 wczytajPlik()

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

Funkcja wczytywania tablicy z pliku.

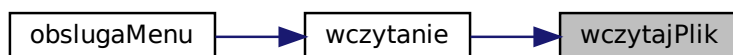
Parameters

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

Returns

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

Here is the caller graph for this function:



2.2.1.2 zapisPliku()

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

Funkcja zapisu do pliku.

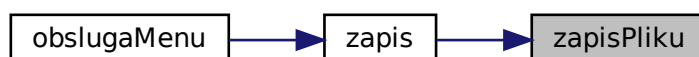
Parameters

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

Returns

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

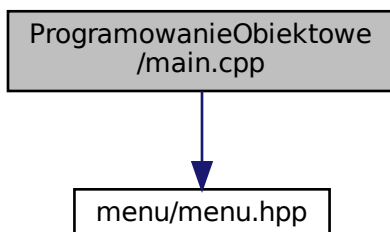
Here is the caller graph for this function:



2.3 ProgramowanieObiektowe/main.cpp File Reference

```
#include "menu/menu.hpp"
```

Include dependency graph for main.cpp:

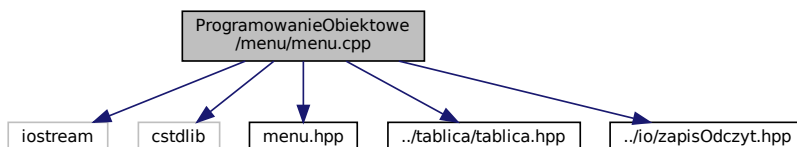


Functions

- `int main ()`

2.4 ProgramowanieObiektowe/menu/menu.cpp File Reference

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



Functions

- `void generujMenu ()`
Funkcja tworząca menu.
- `void obsługaMenu ()`
Funkcja kontrolująca działanie programu.
- `int ** wczytanie (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.
 - void [czyszcBufor](#) ()
Funkcja od czyszczenia buforu strumienia CIN.

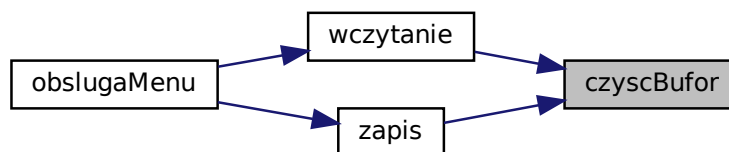
2.4.1 Function Documentation

2.4.1.1 czyszcBufor()

```
void czyszcBufor ( )
```

Funkcja od czyszczenia buforu strumienia CIN.

Funkcja ma za zadanie wyczyścić bufor strumienia wejściowego CIN celem wprowadzenia np. string'a Here is the caller graph for this function:



2.4.1.2 generujMenu()

```
void generujMenu ( )
```

Funkcja tworząca menu.

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

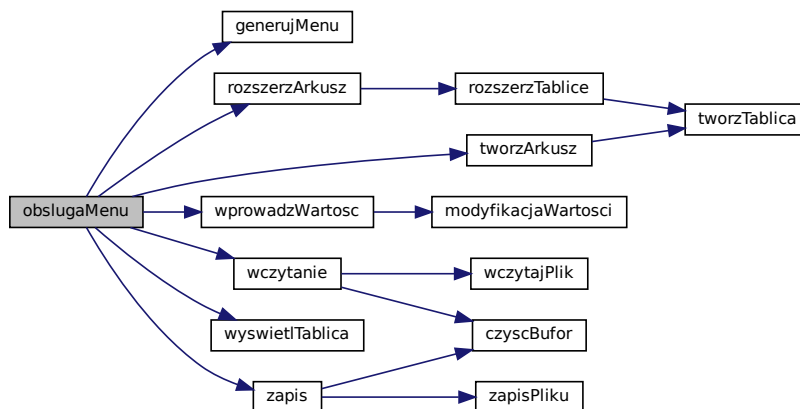


2.4.1.3 obslugaMenu()

```
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:



2.4.1.4 rozszerzArkusz()

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

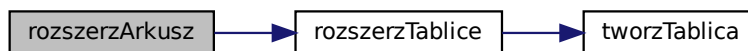
Funkcja modyfikująca rozmiar arkusza.

Interfejs umożliwiający rozszerzanie istniejącego arkusza.

Parameters

in, out	<i>tablica</i>	wskaźnik na poprzednią tablicę arkusza
in, out	<i>rozmiarX</i>	parametr zawiera szerokość modyfikowanego arkusza, parametr jest modyfikowany zawierając nową szerokość
in, out	<i>rozmiarY</i>	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:



2.4.1.5 tworzArkusz()

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

Funkcja tworząca nową tablicę.

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

Parameters

out	<i>rozmiarX</i>	wartość nowej szerokości tablicy
out	<i>rozmiarY</i>	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:

**2.4.1.6 wczytanie()**

```

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

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

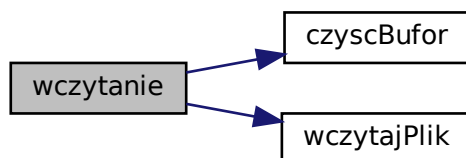
Parameters

out	<i>rozmiarX</i>	szerokość tablicy wczytanej
out	<i>rozmiarY</i>	wysokość tablicy wczytanej

Returns

Tablica do wykorzystania w arkuszu

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:

**2.4.1.7 zapis()**

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

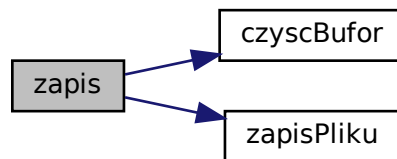
Funkcja menu od zapisu.

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

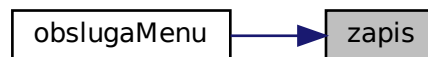
Parameters

in	<i>tablica</i>	przekazywana jest tablica do odczytu w zapisie do pliku
in	<i>rozmiarX</i>	szerokość zczytywanego arkusza
in	<i>rozmiarY</i>	wysokość zczytywanego arkusza

Here is the call graph for this function:

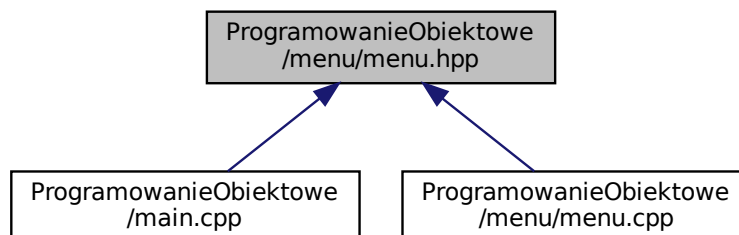


Here is the caller graph for this function:



2.5 ProgramowanieObiektowe/menu/menu.hpp File Reference

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



Functions

- void `obsługaMenu` ()
Funkcja kontrolująca działanie programu.
- void `generujMenu` ()

- Funkcja tworząca menu.*
 - int ** [tworzArkusze](#) (int *rozmiarX, int *rozmiarY)
 - Funkcja tworząca nową tablicę.*
 - void [rozszerzArkusze](#) (int ***tablica, int *rozmiarX, int *rozmiarY)
 - Funkcja modyfikująca rozmiar arkusza.*
 - void [czyszcBufor](#) ()
 - Funkcja od czyszczenia buforu strumienia CIN.*
 - int ** [wczytanie](#) (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.*

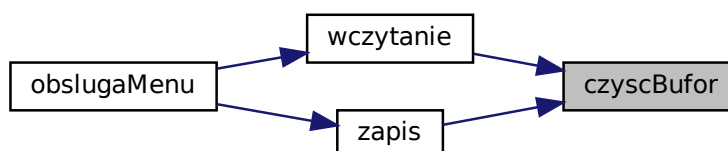
2.5.1 Function Documentation

2.5.1.1 czyszcBufor()

```
void czyszcBufor ( )
```

Funkcja od czyszczenia buforu strumienia CIN.

Funkcja ma za zadanie wyczyścić bufor strumienia wejściowego CIN celem wprowadzenia np. string'a Here is the caller graph for this function:



2.5.1.2 generujMenu()

```
void generujMenu ( )
```

Funkcja tworząca menu.

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

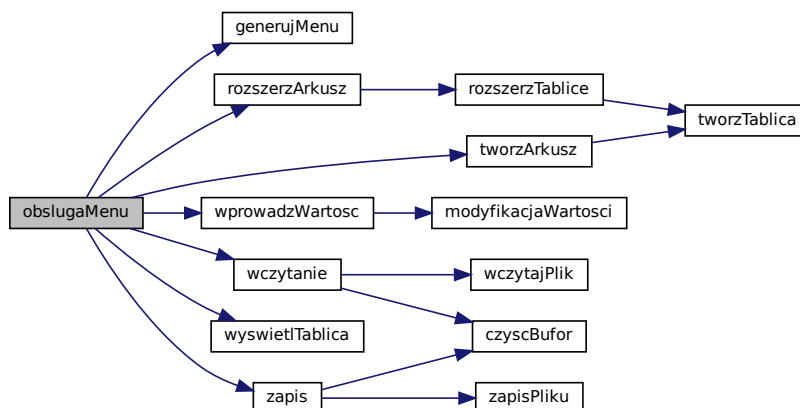


2.5.1.3 obsługaMenu()

```
void obsługaMenu ( )
```

Funkcja kontrolująca działanie programu.

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



2.5.1.4 rozszerzArkusz()

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

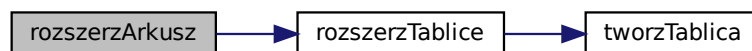
Funkcja modyfikująca rozmiar arkusza.

Interfejs umożliwiający rozszerzanie istniejącego arkusza.

Parameters

in, out	<i>tablica</i>	wskaźnik na poprzednią tablicę arkusza
in, out	<i>rozmiarX</i>	parametr zawiera szerokość modyfikowanego arkusza, parametr jest modyfikowany zawierając nową szerokość
in, out	<i>rozmiarY</i>	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:



2.5.1.5 tworzArkusz()

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

Funkcja tworząca nową tablicę.

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

Parameters

out	<i>rozmiarX</i>	wartość nowej szerokości tablicy
out	<i>rozmiarY</i>	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:

**2.5.1.6 wczytanie()**

```

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

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

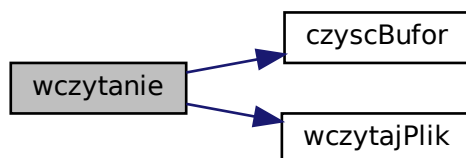
Parameters

out	<i>rozmiarX</i>	szerokość tablicy wczytanej
out	<i>rozmiarY</i>	wysokość tablicy wczytanej

Returns

Tablica do wykorzystania w arkuszu

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:

**2.5.1.7 zapis()**

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

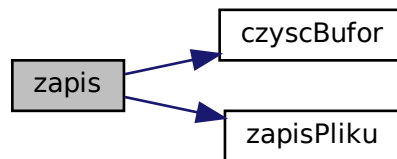
Funkcja menu od zapisu.

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

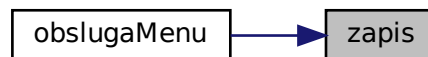
Parameters

in	<i>tablica</i>	przekazywana jest tablica do odczytu w zapisie do pliku
in	<i>rozmiarX</i>	szerokość zczytywanego arkusza
in	<i>rozmiarY</i>	wysokość zczytywanego arkusza

Here is the call graph for this function:



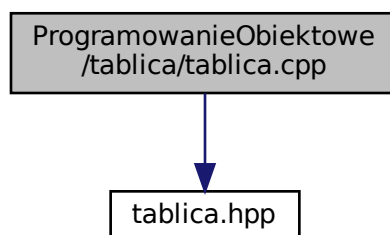
Here is the caller graph for this function:



2.6 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.

2.6.1 Function Documentation

2.6.1.1 modyfikacjaWartosci()

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

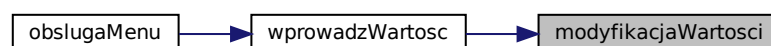
Wstawia określoną wartość do komórki w tablicy.

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

Parameters

in, out	<i>tablica</i>	tablica do której wprowadzamy dane
in	<i>x</i>	określona kolumna
in	<i>y</i>	określony wiersz
in	<i>wart</i>	wprowadzana wartość

Here is the caller graph for this function:



2.6.1.2 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)

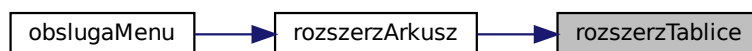
Parameters

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

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



2.6.1.3 tworzTablica()

```

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

Tworzy nową tablicę dwuwymiarową.

Funkcja generująca nową tablicę o określonym rozmiarze

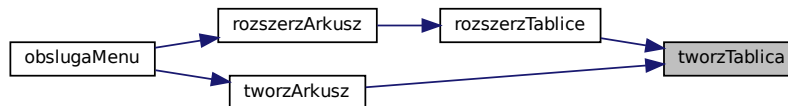
Parameters

in	<i>rozmiarX</i>	szerokość nowej tablicy
in	<i>rozmiarY</i>	wysokość nowej tablicy

Returns

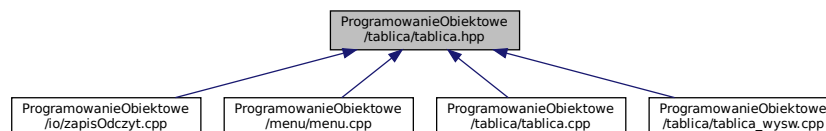
Nowa tablica dwuwymiarowa

Here is the caller graph for this function:



2.7 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.

2.7.1 Function Documentation

2.7.1.1 modyfikacjaWartosci()

```

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

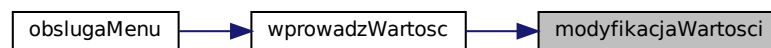
Wstawia określoną wartość do komórki w tablicy.

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

Parameters

in, out	<i>tablica</i>	tablica do której wprowadzamy dane
in	<i>x</i>	określona kolumna
in	<i>y</i>	określony wiersz
in	<i>wart</i>	wprowadzana wartość

Here is the caller graph for this function:



2.7.1.2 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)

Parameters

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

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



2.7.1.3 tworzTablica()

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

Tworzy nową tablice dwuwymiarową.

Funkcja generująca nową tablicę o określonym rozmiarze

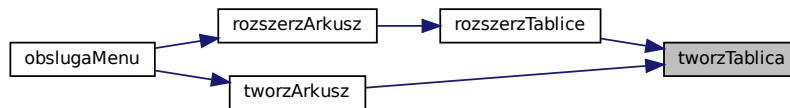
Parameters

in	<i>rozmiarX</i>	szerokość nowej tablicy
in	<i>rozmiarY</i>	wysokość nowej tablicy

Returns

Nowa tablica dwuwymiarowa

Here is the caller graph for this function:



2.7.1.4 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	<i>tablica</i>	tablica która zostaje zmodyfikowana
in	<i>rozX</i>	szerokość modyfikowanej tablicy
in	<i>rozY</i>	wysokość modyfikowanej tablicy

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



2.7.1.5 wyswietlTablica()

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

Generuje podgląd tablicy.

Generuje tablicę na konsoli wyświetlając wszystkie zawarte w niej komórki

Parameters

in	<i>tablica</i>	pobiera tablicę celem jej wyświetlenia
in	<i>rozX</i>	pobiera szerokość tablicy
in	<i>rozY</i>	pobiera wysokość tablicy

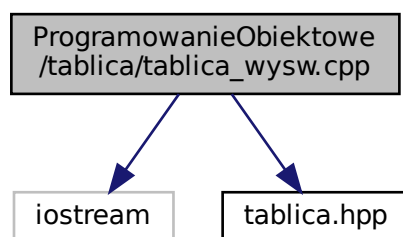
Here is the caller graph for this function:



2.8 ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica_wysw.cpp File Reference

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

2.8.1 Function Documentation

2.8.1.1 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

Parameters

in, out	<i>tablica</i>	tablica która zostaje zmodyfikowana
in	<i>rozX</i>	szerokość modyfikowanej tablicy
in	<i>rozY</i>	wysokość modyfikowanej tablicy

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



2.8.1.2 wyświetlTablica()

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

Generuje podgląd tablicy.

Generuje tablicę na konsoli wyświetlając wszystkie zawarte w niej komórki

Parameters

in	<i>tablica</i>	pobiera tablicę celem jej wyświetlenia
in	<i>rozX</i>	pobiera szerokość tablicy
in	<i>rozY</i>	pobiera wysokość tablicy

Here is the caller graph for this function:



Index

czyszcBufor
 menu.cpp, [7](#)
 menu.hpp, [13](#)

generujMenu
 menu.cpp, [7](#)
 menu.hpp, [13](#)

menu.cpp
 czyszcBufor, [7](#)
 generujMenu, [7](#)
 obsługaMenu, [7](#)
 rozszerzArkusz, [8](#)
 tworzArkusz, [9](#)
 wczytanie, [10](#)
 zapis, [11](#)

menu.hpp
 czyszcBufor, [13](#)
 generujMenu, [13](#)
 obsługaMenu, [14](#)
 rozszerzArkusz, [14](#)
 tworzArkusz, [15](#)
 wczytanie, [16](#)
 zapis, [17](#)

modyfikacjaWartosci
 tablica.cpp, [19](#)
 tablica.hpp, [22](#)

obsługaMenu
 menu.cpp, [7](#)
 menu.hpp, [14](#)

ProgramowanieObiektowe/io/zapisOdczyt.cpp, [3](#)
ProgramowanieObiektowe/io/zapisOdczyt.hpp, [4](#)
ProgramowanieObiektowe/main.cpp, [6](#)
ProgramowanieObiektowe/menu/menu.cpp, [6](#)
ProgramowanieObiektowe/menu/menu.hpp, [12](#)
ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica.cpp, [18](#)
ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica.hpp, [22](#)
ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica_wysw.cpp, [26](#)

rozszerzArkusz
 menu.cpp, [8](#)
 menu.hpp, [14](#)

rozszerzTablice
 tablica.cpp, [19](#)
 tablica.hpp, [23](#)

tablica.cpp
 modyfikacjaWartosci, [19](#)
 rozszerzTablice, [19](#)

 tworzTablica, [21](#)

tablica.hpp
 modyfikacjaWartosci, [22](#)
 rozszerzTablice, [23](#)
 tworzTablica, [24](#)
 wprowadzWartosc, [25](#)
 wyswietlTablica, [26](#)

tablica_wysw.cpp
 wprowadzWartosc, [27](#)
 wyswietlTablica, [28](#)

tworzArkusz
 menu.cpp, [9](#)
 menu.hpp, [15](#)

tworzTablica
 tablica.cpp, [21](#)
 tablica.hpp, [24](#)

wczytajPlik
 zapisOdczyt.hpp, [4](#)

wczytanie
 menu.cpp, [10](#)
 menu.hpp, [16](#)

wprowadzWartosc
 tablica.hpp, [25](#)
 tablica_wysw.cpp, [27](#)

wyswietlTablica
 tablica.hpp, [26](#)
 tablica_wysw.cpp, [28](#)

zapis
 menu.cpp, [11](#)
 menu.hpp, [17](#)

zapisOdczyt.hpp
 wczytajPlik, [4](#)
 zapisPliku, [5](#)

zapisPliku
 zapisOdczyt.hpp, [5](#)