

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 Arkusz Class Reference	5
3.1.1 Detailed Description	5
3.1.2 Constructor & Destructor Documentation	6
3.1.2.1 Arkusz()	6
3.1.3 Member Function Documentation	6
3.1.3.1 modyfikacjaWartosci()	6
3.1.3.2 rozmiarX()	7
3.1.3.3 rozmiarY()	8
3.1.3.4 rozszerzArkusz()	8
3.1.3.5 tworzTablica()	9
3.1.3.6 zwrocWartosc()	10
4 File Documentation	13
4.1 ProgramowanieObiektowe/io/zapisOdczyt.cpp File Reference	13
4.2 ProgramowanieObiektowe/io/zapisOdczyt.hpp File Reference	14
4.2.1 Function Documentation	14
4.2.1.1 wczytajPlik()	15
4.2.1.2 zapisPliku()	15
4.3 ProgramowanieObiektowe/main.cpp File Reference	16
4.4 ProgramowanieObiektowe/menu/menu.cpp File Reference	17
4.4.1 Function Documentation	17
4.4.1.1 generujMenu()	18
4.4.1.2 obslugaMenu()	18
4.4.1.3 parametry()	18
4.4.1.4 parametryKolumny()	19
4.4.1.5 parametryWiersza()	20
4.4.1.6 rozszerzArkusz()	21
4.4.1.7 tworzArkusz()	22
4.4.1.8 wczytanie()	22
4.4.1.9 zapis()	23
4.5 ProgramowanieObiektowe/menu/menu.hpp File Reference	24
4.5.1 Function Documentation	25
4.5.1.1 generujMenu()	25
4.5.1.2 obslugaMenu()	25
4.5.1.3 parametry()	26
4.5.1.4 parametryKolumny()	27

4.5.1.5 parametryWiersza()	28
4.5.1.6 rozszerzArkusz()	28
4.5.1.7 tworzArkusz()	29
4.5.1.8 wczytanie()	29
4.5.1.9 zapis()	30
4.6 ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica.cpp File Reference	31
4.7 ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica.hpp File Reference	32
4.7.1 Function Documentation	33
4.7.1.1 wprowadzWartosc()	33
4.7.1.2 wyswietlTablica()	34
4.8 ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica_wysw.cpp File Reference	34
4.8.1 Function Documentation	35
4.8.1.1 wprowadzWartosc()	35
4.8.1.2 wyswietlTablica()	36
Index	39

Chapter 1

Class Index

1.1 Class List

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

[Arkusz](#)

Struktura [Arkusz](#) Struktura [Arkusz](#) przechowująca tablicę i jej rozmiar 5

Chapter 2

File Index

2.1 File List

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

ProgramowanieObiektowe/ main.cpp	16
ProgramowanieObiektowe/io/ zapisOdczyt.cpp	13
ProgramowanieObiektowe/io/ zapisOdczyt.hpp	14
ProgramowanieObiektowe/menu/ menu.cpp	17
ProgramowanieObiektowe/menu/ menu.hpp	24
ProgramowanieObiektowe/operacje/ operacje.hpp	??
ProgramowanieObiektowe/tablica/ tablica.cpp	31
ProgramowanieObiektowe/tablica/ tablica.hpp	32
ProgramowanieObiektowe/tablica/ tablica_wysw.cpp	34
ProgramowanieObiektowe/utility/ utility.hpp	??

Chapter 3

Class Documentation

3.1 Arkusz Class Reference

Struktura [Arkusz](#) Struktura [Arkusz](#) przechowująca tablicę i jej rozmiar.

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

Public Member Functions

- [Arkusz](#) (size_t x, size_t y)
Konstruktor tworzący arkusz z tablicą o wyznaczonym rozmiarze Konstruktor tworzący arkusz z tablicą o wyznaczonej ilości kolumn i wierszy.
- int [modyfikacjaWartosci](#) (size_t x, size_t y, [Komorka](#) wartosc)
Wstawia określoną wartość do komórki tablicy w arkuszu.
- int [rozszerzArkusz](#) (size_t x, size_t y)
Modyfikacja rozmiaru tablicy.
- [Komorka zwrocWartosc](#) (size_t x, size_t y)
Zwraca wartość wybranej komórki
- size_t [rozmiarX](#) ()
Getter ilości kolumn.
- size_t [rozmiarY](#) ()
Getter ilości wierszy.

Static Public Member Functions

- static [Tablica tworzTablica](#) (size_t kolumny, size_t wiersze)
Tworzy nową dwuwymiarową tablice.

3.1.1 Detailed Description

Struktura [Arkusz](#) Struktura [Arkusz](#) przechowująca tablicę i jej rozmiar.

3.1.2 Constructor & Destructor Documentation

3.1.2.1 Arkusz()

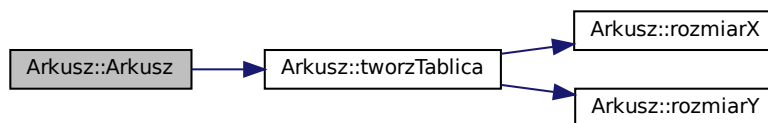
```
Arkusz::Arkusz (
    size_t x,
    size_t y )
```

Konstruktor tworzący arkusz z tablicą o wyznaczonym rozmiarze Konstruktor tworzący arkusz z tablicą o wyznaczonej ilości kolumn i wierszy.

Parameters

in	<i>x</i>	Szerokość tablicy nowego arkusza
in	<i>y</i>	Wysokość tablicy nowego arkusza

Here is the call graph for this function:



3.1.3 Member Function Documentation

3.1.3.1 modyfikacjaWartosci()

```
int Arkusz::modyfikacjaWartosci (
    size_t x,
    size_t y,
    Komorka wartosc )
```

Wstawia określoną wartość do komórki tablicy w arkuszu.

Funkcja wstawia wartość do komórki o określonym adresie

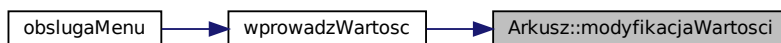
Parameters

in	<i>x</i>	określona kolumna
in	<i>y</i>	określony wiersz
in	<i>wart</i>	wprowadzana wartość

Returns

Kod błędu

Here is the caller graph for this function:

**3.1.3.2 rozmiarX()**

```
size_t Arkusz::rozmiarX ( )
```

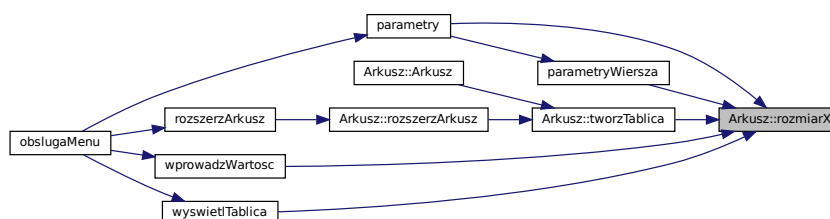
Getter ilości kolumn.

Funkcja zwraca ilość kolumn danego arkusza

Returns

Ilość kolumn arkusza

Here is the caller graph for this function:



3.1.3.3 rozmiarY()

```
size_t Arkusz::rozmiarY ( )
```

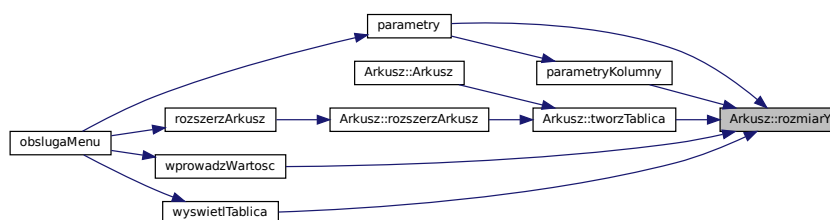
Getter ilości wierszy.

Funkcja zwraca ilość wierszy danego arkusza

Returns

Ilość wierszy arkusza

Here is the caller graph for this function:



3.1.3.4 rozszerzArkusz()

```
int Arkusz::rozszerzArkusz (
    size_t x,
    size_t y )
```

Modyfikacja rozmiaru tablicy.

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

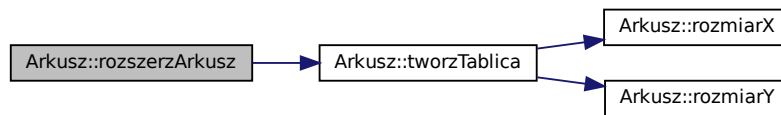
Parameters

in	<i>nowyX</i>	nowa szerokość tablicy
in	<i>nowyY</i>	nowa wysokość tablicy

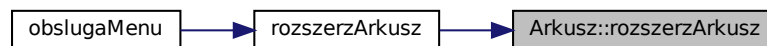
Returns

Kod błędu

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



3.1.3.5 tworzTablica()

```
Tablica Arkusz::tworzTablica (  
    size_t kolumny,  
    size_t wiersze ) [static]
```

Tworzy nową dwuwymiarową tablicę.

Funkcja generująca tablicę o określonym rozmiarze

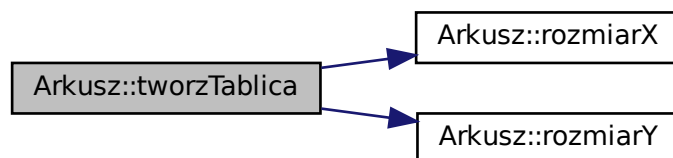
Parameters

in	<i>rozmiarX</i>	Szerokość nowej tablicy
in	<i>rozmiarY</i>	Wysokość nowej tablicy

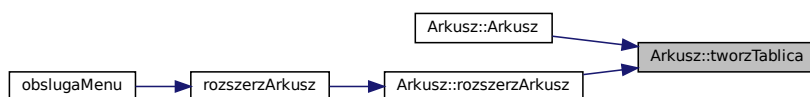
Returns

Nową tablicę dwuwymiarową o wyznaczonych rozmiarach

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:

**3.1.3.6 zwrocWartosc()**

```

Komorka Arkusz::zwrocWartosc (
    size_t x,
    size_t y )
  
```

Zwraca wartość wybranej komórki

Funkcja zwraca wartość wybranej komórki... jeśli koordynaty x lub y są poza zakresem funkcja zwróci najmniejszą możliwą wartość komórki

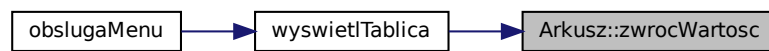
Parameters

in	x	Wybrana kolumna
in	y	Wybrany wiersz

Returns

Wartość komórki w przeciwnym wypadku najmniejsza możliwa wartość

Here is the caller graph for this function:



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

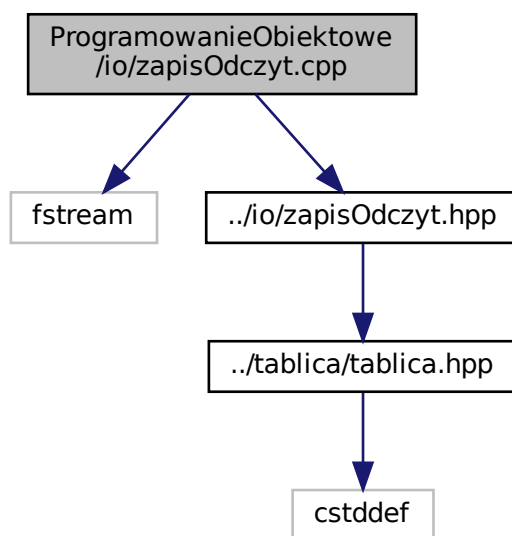
- [ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica.hpp](#)
- [ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica.cpp](#)

Chapter 4

File Documentation

4.1 ProgramowanieObiektowe/io/zapisOdczyt.cpp File Reference

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



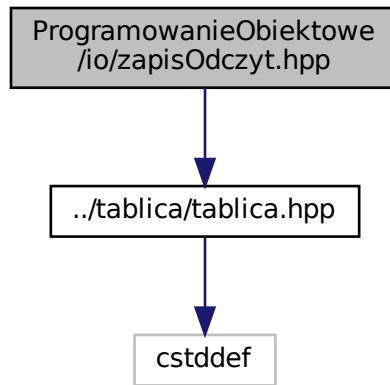
Functions

- `int zapisPliku` ([Arkusz](#) arkusz, string nazwa)
- `int wczytajPlik` ([Arkusz](#) *arkusz, string nazwa)

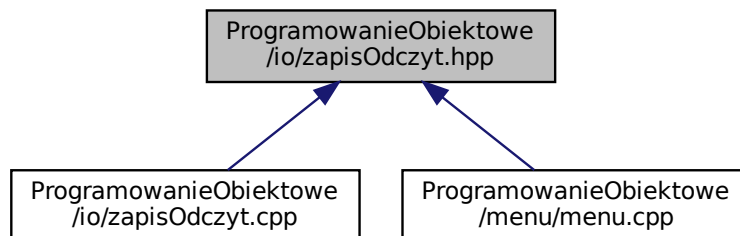
4.2 ProgramowanieObiektowe/io/zapisOdczyt.hpp File Reference

```
#include "../tablica/tablica.hpp"
```

Include dependency graph for zapisOdczyt.hpp:



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



Functions

- int [zapisPliku](#) ([Arkusz](#) arkusz, std::string nazwa)
Funkcja zapisu do pliku.
- int [wczytajPlik](#) ([Arkusz](#) *arkusz, std::string nazwa)
Funkcja wczytywania tablicy z pliku.

4.2.1 Function Documentation

4.2.1.1 wczytajPlik()

```
int wczytajPlik (
    Arkusz * arkusz,
    std::string nazwa )
```

Funkcja wczytywania tablicy z pliku.

Funkcja wykonuje wczytanie arkusza z wybranego pliku, w przypadku niepowodzenia zwraca wartość różną od 0.

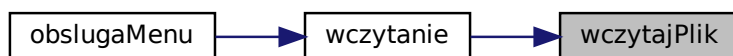
Parameters

in, out	arkusz	Arkusz do nadpisania wczytywaną tablicą
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:



4.2.1.2 zapisPliku()

```
int zapisPliku (
    Arkusz arkusz,
    std::string nazwa )
```

Funkcja zapisu do pliku.

Funkcja wykonuje zapis do wybranego przez nas pliku, w przypadku błędu zwraca wartość różną od 0.

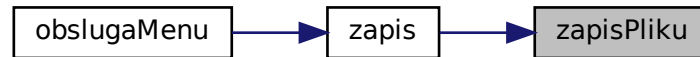
Parameters

in	arkusz	Arkusz przeznaczony do zapisu
in	nazwa	Nazwa zapisywanego pliku

Returns

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

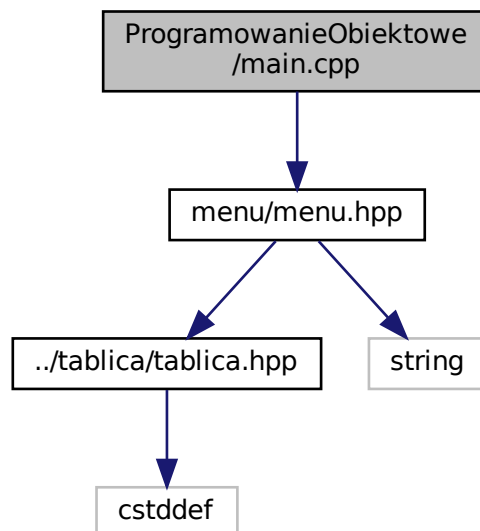
Here is the caller graph for this function:



4.3 ProgramowanieObiektowe/main.cpp File Reference

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

Include dependency graph for main.cpp:

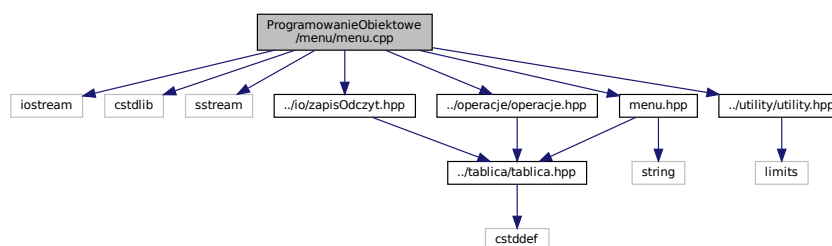
**Functions**

- `int main ()`

4.4 ProgramowanieObiektowe/menu/menu.cpp File Reference

```
#include <iostream>
#include <cstdlib>
#include <sstream>
#include "menu.hpp"
#include "../io/zapisOdczyt.hpp"
#include "../utility/utility.hpp"
#include "../operacje/operacje.hpp"
```

Include dependency graph for menu.cpp:



Functions

- void [generujMenu](#) ()
Funkcja tworząca menu.
- void [obsługaMenu](#) ()
Funkcja kontrolująca działanie programu.
- void [wczytanie](#) ([Arkusz](#) *arkusz)
Funkcja wczytywania arkusza Funkcja menu od wczytywania arkusza, ma za zadanie opakowanie funkcji IO wczytajPlik.
- void [zapis](#) ([Arkusz](#) arkusz)
Funkcja menu od zapisu.
- [Arkusz](#) [tworzArkusz](#) ()
Funkcja tworząca nową tablicę.
- void [rozszerzArkusz](#) ([Arkusz](#) *arkusz)
Funkcja modyfikująca rozmiar arkusza.
- void [parametry](#) ([Arkusz](#) arkusz)
Funkcja menu od wyboru względem czego wyznacza parametry.
- string [parametryWiersza](#) ([Arkusz](#) arkusz, int wiersz)
Funkcja od wyznaczania parametrów wiersza arkusza.
- string [parametryKolumny](#) ([Arkusz](#) arkusz, int kolumna)
Funkcja od wyznaczania parametrów kolumny arkusza.

4.4.1 Function Documentation

4.4.1.1 generujMenu()

```
void generujMenu ( )
```

Funkcja tworząca menu.

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

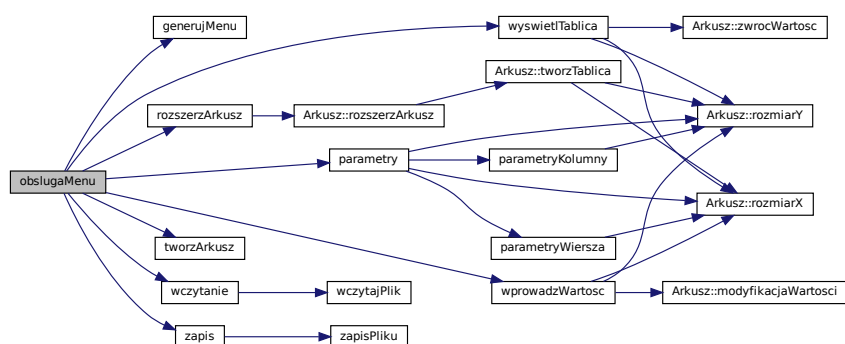


4.4.1.2 obslugaMenu()

```
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:



4.4.1.3 parametry()

```
void parametry (
    Arkusz arkusz )
```

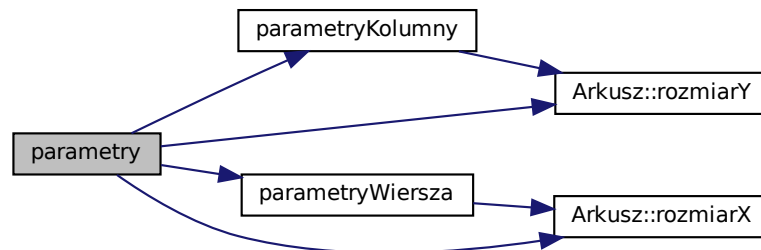
Funkcja menu od wyboru względem czego wyznacza parametry.

Funkcja menu od wyboru atrybutu tablicy (kolumny lub wiersza) która ma za wyświetlenie parametrów wybranego atrybutu.

Parameters

in	<i>arkusz</i>	Przekazywany arkusz do wykorzystania w funkcji wyboru parametrów
----	---------------	--

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



4.4.1.4 parametryKolumny()

```

string parametryKolumny (
    Arkusz arkusz,
    int kolumna )

```

Funkcja od wyznaczania parametrów kolumny arkusza.

Funkcja zwraca w postaci tekstowej wszystkie parametry wybranej kolumny

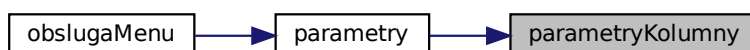
Parameters

in	<i>arkusz</i>	Przekazywany arkusz do wykorzystania w funkcji obliczania parametrów
in	<i>kolumna</i>	Kolumna względem której zostaną obliczone parametry

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



4.4.1.5 parametryWiersza()

```

string parametryWiersza (
    Arkusz arkusz,
    int wiersz )
  
```

Funkcja od wyznaczania parametrów wiersza arkusza.

Funkcja zwraca w postaci tekstowej wszystkie parametry wybranego wiersza

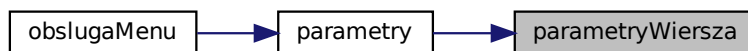
Parameters

in	<i>arkusz</i>	Przekazywany arkusz do wykorzystania w funkcji obliczania parametrów
in	<i>wiersz</i>	Wiersz względem której zostaną obliczone parametry

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



4.4.1.6 rozszerzArkusz()

```
void rozszerzArkusz (  
    Arkusz * arkusz )
```

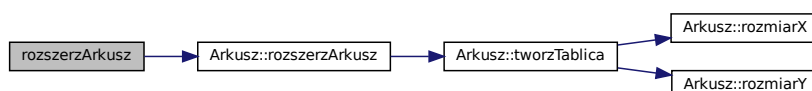
Funkcja modyfikująca rozmiar arkusza.

Interfejs umożliwiający modyfikację rozmiaru istniejącego arkusza.

Parameters

<code>in, out</code>	<code>arkusz</code>	<code>Arkusz</code> przeznaczony do modyfikacji rozmiaru
----------------------	---------------------	--

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



4.4.1.7 tworzArkusz()

```
Arkusz tworzArkusz ( )
```

Funkcja tworząca nową tablicę.

Funkcja zawierająca interfejs umożliwiający tworzenie nowego Arkusza z tablicą dwuwymiarową.

Returns

Nowy [Arkusz](#) do wykorzystywania w programie

Here is the caller graph for this function:



4.4.1.8 wczytanie()

```
void wczytanie (  
    Arkusz * arkusz )
```

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

Parameters

in, out	arkusz	Arkusz do którego mogą być wczytane elementy
---------	--------	--

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



4.4.1.9 zapis()

```
void zapis (  
    Arkusz arkusz )
```

Funkcja menu od zapisu.

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

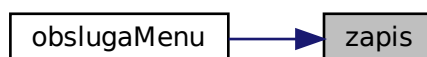
Parameters

in	arkusz	Przekazywany arkusz do wykorzystania w funkcji zapisującej do pliku
----	--------	---

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:

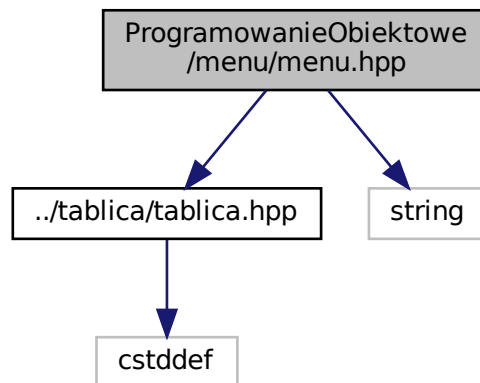


4.5 ProgramowanieObiektowe/menu/menu.hpp File Reference

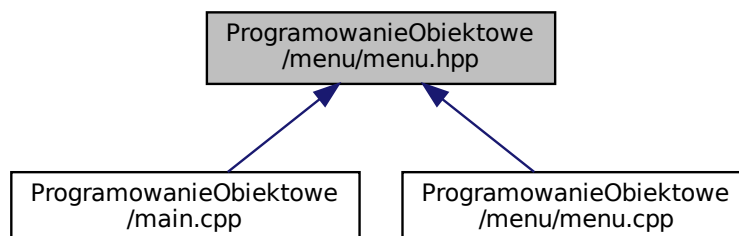
```
#include "../tablica/tablica.hpp"
```

```
#include <string>
```

Include dependency graph for menu.hpp:



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



Functions

- void `obsługaMenu ()`
Funkcja kontrolująca działanie programu.
- void `generujMenu ()`
Funkcja tworząca menu.
- `Arkusz tworzArkusz ()`
Funkcja tworząca nową tablicę.
- void `rozszerzArkusz (Arkusz *arkusz)`
Funkcja modyfikująca rozmiar arkusza.

- void [wczytanie](#) ([Arkusz](#) *arkusz)
Funkcja wczytywania arkusza Funkcja menu od wczytywania arkusza, ma za zadanie opakowanie funkcji IO wczytajPlik.
- void [zapis](#) ([Arkusz](#) arkusz)
Funkcja menu od zapisu.
- void [parametry](#) ([Arkusz](#) arkusz)
Funkcja menu od wyboru względem czego wyznacza parametry.
- std::string [parametryWiersza](#) ([Arkusz](#) arkusz, int wiersz)
Funkcja od wyznaczania parametrów wiersza arkusza.
- std::string [parametryKolumny](#) ([Arkusz](#) arkusz, int kolumna)
Funkcja od wyznaczania parametrów kolumny arkusza.

4.5.1 Function Documentation

4.5.1.1 generujMenu()

```
void generujMenu ( )
```

Funkcja tworząca menu.

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

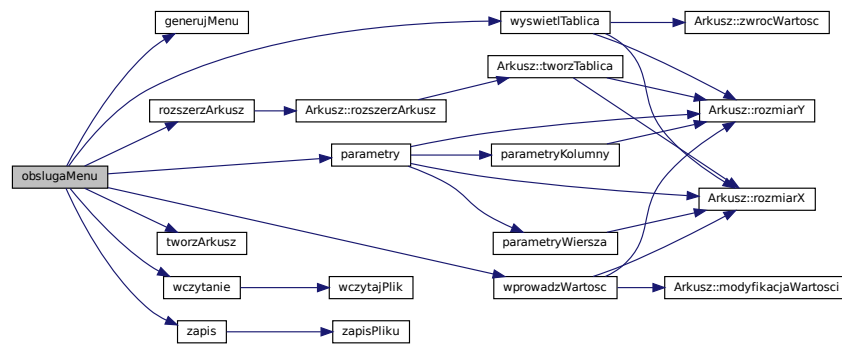


4.5.1.2 obslugaMenu()

```
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:



4.5.1.3 parametry()

```
void parametry (
    Arkusz arkusz )
```

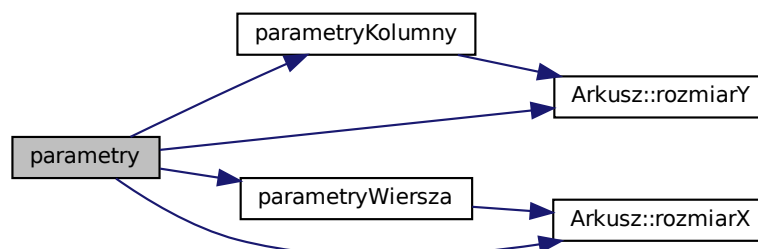
Funkcja menu od wyboru względem czego wyznacza parametry.

Funkcja menu od wyboru atrybutu tablicy (kolumny lub wiersza) która ma za wyświetlenie parametrów wybranego atrybutu.

Parameters

in	arkusz	Przekazywany arkusz do wykorzystania w funkcji wyboru parametrów
----	--------	--

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



4.5.1.4 parametryKolumny()

```
std::string parametryKolumny (  
    Arkusz arkusz,  
    int kolumna )
```

Funkcja od wyznaczania parametrów kolumny arkusza.

Funkcja zwraca w postaci tekstowej wszystkie parametry wybranej kolumny

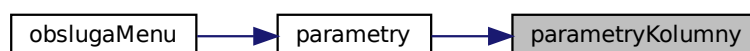
Parameters

in	<i>arkusz</i>	Przekazywany arkusz do wykorzystania w funkcji obliczania parametrów
in	<i>kolumna</i>	Kolumna względem której zostaną obliczone parametry

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



4.5.1.5 parametryWiersza()

```
std::string parametryWiersza (
    Arkusz arkusz,
    int wiersz )
```

Funkcja od wyznaczania parametrów wiersza arkusza.

Funkcja zwraca w postaci tekstowej wszystkie parametry wybranego wiersza

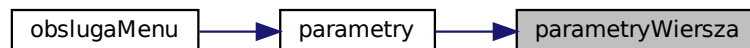
Parameters

in	<i>arkusz</i>	Przekazywany arkusz do wykorzystania w funkcji obliczania parametrów
in	<i>wiersz</i>	Wiersz względem której zostaną obliczone parametry

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



4.5.1.6 rozszerzArkusz()

```
void rozszerzArkusz (
    Arkusz * arkusz )
```

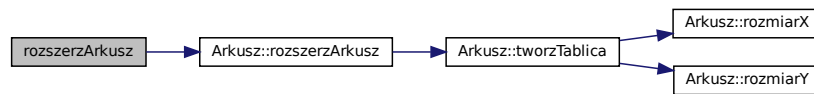
Funkcja modyfikująca rozmiar arkusza.

Interfejs umożliwiający modyfikację rozmiaru istniejącego arkusza.

Parameters

in, out	<i>arkusz</i>	Arkusz przeznaczony do modyfikacji rozmiaru
---------	---------------	---

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



4.5.1.7 tworzArkusz()

```
Arkusz tworzArkusz ( )
```

Funkcja tworząca nową tablicę.

Funkcja zawierająca interfejs umożliwiający tworzenie nowego Arkusza z tablicą dwuwymiarową.

Returns

Nowy `Arkusz` do wykorzystywania w programie

Here is the caller graph for this function:



4.5.1.8 wczytanie()

```
void wczytanie (
    Arkusz * arkusz )
```

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

Parameters

in, out	arkusz	Arkusz do którego mogą być wczytane elementy
---------	--------	--

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:

**4.5.1.9 zapis()**

```
void zapis (
    Arkusz arkusz )
```

Funkcja menu od zapisu.

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

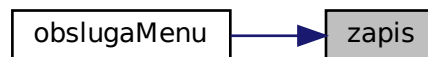
Parameters

in	arkusz	Przekazywany arkusz do wykorzystania w funkcji zapisującej do pliku
----	--------	---

Here is the call graph for this function:

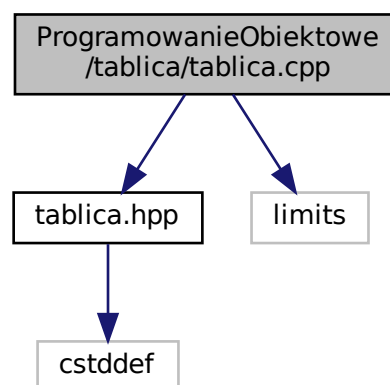


Here is the caller graph for this function:



4.6 ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica.cpp File Reference

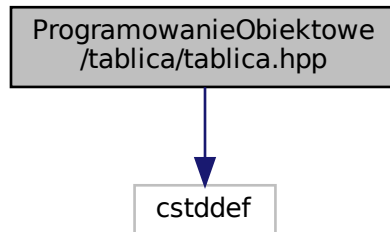
```
#include "tablica.hpp"
#include <limits>
Include dependency graph for tablica.cpp:
```



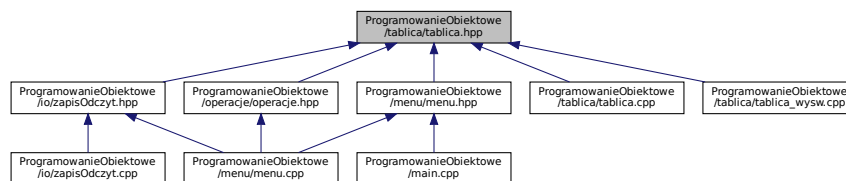
4.7 ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica.hpp File Reference

```
#include <cstdint>
```

Include dependency graph for tablica.hpp:



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



Classes

- class [Arkusz](#)

Struktura [Arkusz](#) Struktura [Arkusz](#) przechowująca tablicę i jej rozmiar.

Typedefs

- typedef int [Komorka](#)

Definicja/alias typu int jako typ określający komórkę

- typedef [Komorka](#) ** [Tablica](#)

Definicja/alias typu Komorka** jako Tablica komórek.

Functions

- void [wyswietlTablica](#) ([Arkusz](#) arkusz)

Generuje podgląd tablicy.

- void [wprowadzWartosc](#) ([Arkusz](#) *arkusz)

Interfejs użytkownika wprowadzania nowej wartości.

4.7.1 Function Documentation

4.7.1.1 wprowadzWartosc()

```
void wprowadzWartosc (
    Arkusz * arkusz )
```

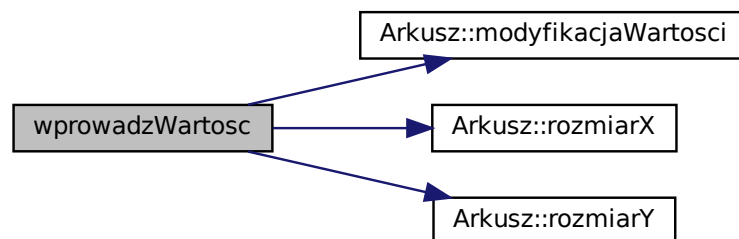
Interfejs użytkownika wprowadzania nowej wartości.

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

Parameters

in, out	arkusz	arkusz która zostaje zmodyfikowana
---------	--------	------------------------------------

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



4.7.1.2 `wyswietlTablica()`

```
void wyswietlTablica (
    Arkusz arkusz )
```

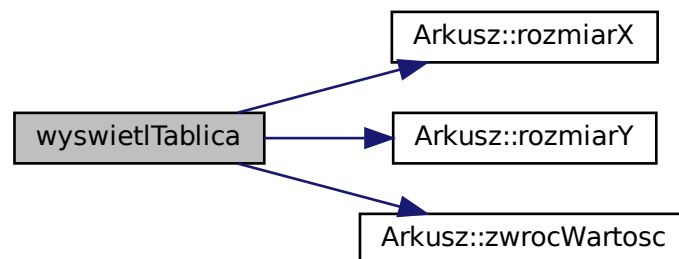
Generuje podgląd tablicy.

Generuje tablicę na konsoli wyświetlając wszystkie zawarte w niej komórki

Parameters

in	<i>arkusz</i>	pobiera arkusz celem jego wyświetlenia
----	---------------	--

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:

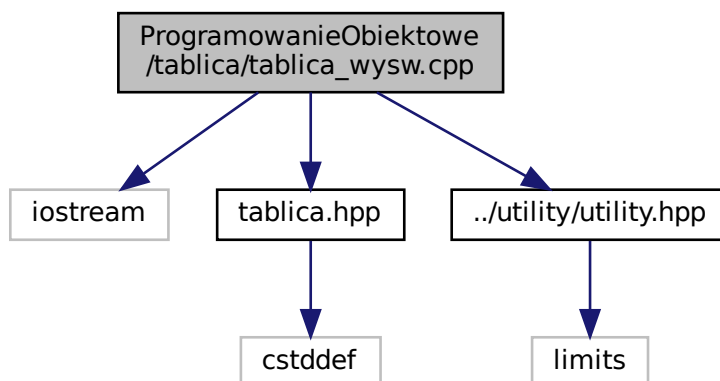


4.8 ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica_wysw.cpp File Reference

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

```
#include "../utility/utility.hpp"
```

Include dependency graph for tablica_wysw.cpp:



Functions

- void [wyswietlTablica](#) ([Arkusz](#) arkusz)
Generuje podgląd tablicy.
- void [wprowadzWartosc](#) ([Arkusz](#) *arkusz)
Interfejs użytkownika wprowadzania nowej wartości.

4.8.1 Function Documentation

4.8.1.1 wprowadzWartosc()

```
void wprowadzWartosc (  
    Arkusz * arkusz )
```

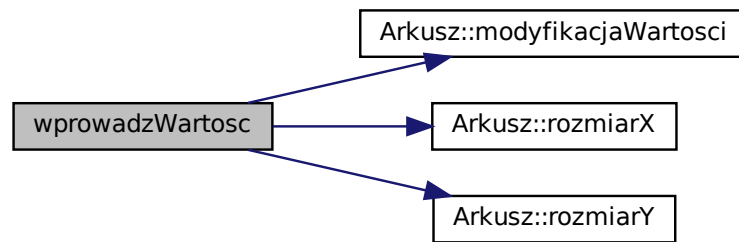
Interfejs użytkownika wprowadzania nowej wartości.

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

Parameters

<code>in, out</code>	<code>arkusz</code>	arkusz która zostaje zmodyfikowany
----------------------	---------------------	------------------------------------

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



4.8.1.2 wyswietlTablica()

```
void wyswietlTablica (
    Arkusz arkusz )
```

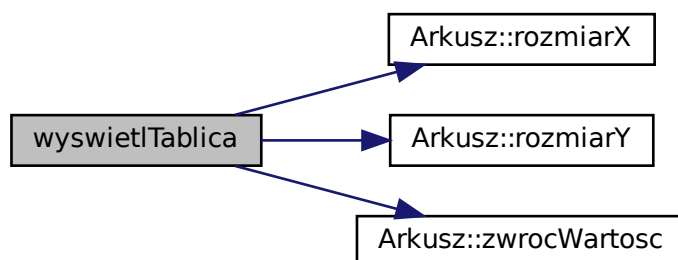
Generuje podgląd tablicy.

Generuje tablicę na konsoli wyświetlając wszystkie zawarte w niej komórki

Parameters

in	<i>arkusz</i>	pobiera arkusz celem jego wyświetlenia
----	---------------	--

Here is the call graph for this function:



Here is the caller graph for this function:



Index

- Arkusz, [5](#)
 - Arkusz, [6](#)
 - modyfikacjaWartosci, [6](#)
 - rozmiarX, [7](#)
 - rozmiarY, [7](#)
 - rozszerzArkusz, [8](#)
 - tworzTablica, [9](#)
 - zwrocWartosc, [10](#)
- generujMenu
 - menu.cpp, [17](#)
 - menu.hpp, [25](#)
- menu.cpp
 - generujMenu, [17](#)
 - obsługaMenu, [18](#)
 - parametry, [18](#)
 - parametryKolumny, [19](#)
 - parametryWiersza, [20](#)
 - rozszerzArkusz, [21](#)
 - tworzArkusz, [21](#)
 - wczytanie, [22](#)
 - zapis, [23](#)
- menu.hpp
 - generujMenu, [25](#)
 - obsługaMenu, [25](#)
 - parametry, [26](#)
 - parametryKolumny, [27](#)
 - parametryWiersza, [27](#)
 - rozszerzArkusz, [28](#)
 - tworzArkusz, [29](#)
 - wczytanie, [29](#)
 - zapis, [30](#)
- modyfikacjaWartosci
 - Arkusz, [6](#)
- obsługaMenu
 - menu.cpp, [18](#)
 - menu.hpp, [25](#)
- parametry
 - menu.cpp, [18](#)
 - menu.hpp, [26](#)
- parametryKolumny
 - menu.cpp, [19](#)
 - menu.hpp, [27](#)
- parametryWiersza
 - menu.cpp, [20](#)
 - menu.hpp, [27](#)
- ProgramowanieObiektowe/io/zapisOdczyt.cpp, [13](#)
- ProgramowanieObiektowe/io/zapisOdczyt.hpp, [14](#)
- ProgramowanieObiektowe/main.cpp, [16](#)
- ProgramowanieObiektowe/menu/menu.cpp, [17](#)
- ProgramowanieObiektowe/menu/menu.hpp, [24](#)
- ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica.cpp, [31](#)
- ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica.hpp, [32](#)
- ProgramowanieObiektowe/tablica/tablica_wysw.cpp, [34](#)
- rozmiarX
 - Arkusz, [7](#)
- rozmiarY
 - Arkusz, [7](#)
- rozszerzArkusz
 - Arkusz, [8](#)
 - menu.cpp, [21](#)
 - menu.hpp, [28](#)
- tablica.hpp
 - wprowadzWartosc, [33](#)
 - wyswietlTablica, [33](#)
- tablica_wysw.cpp
 - wprowadzWartosc, [35](#)
 - wyswietlTablica, [36](#)
- tworzArkusz
 - menu.cpp, [21](#)
 - menu.hpp, [29](#)
- tworzTablica
 - Arkusz, [9](#)
- wczytajPlik
 - zapisOdczyt.hpp, [14](#)
- wczytanie
 - menu.cpp, [22](#)
 - menu.hpp, [29](#)
- wprowadzWartosc
 - tablica.hpp, [33](#)
 - tablica_wysw.cpp, [35](#)
- wyswietlTablica
 - tablica.hpp, [33](#)
 - tablica_wysw.cpp, [36](#)
- zapis
 - menu.cpp, [23](#)
 - menu.hpp, [30](#)
- zapisOdczyt.hpp
 - wczytajPlik, [14](#)
 - zapisPliku, [15](#)
- zapisPliku
 - zapisOdczyt.hpp, [15](#)
- zwrocWartosc
 - Arkusz, [10](#)