Benchmark + Mnozenie 0.1

Wygenerowano przez Doxygen 1.8.6

Śr, 11 mar 2015 13:07:36

Contents

1	Inde	ks hier	archiczny	<i>t</i>		1
	1.1	Hierard	chia klas .			1
2	Inde	ks klas				3
	2.1	Lista k	las			3
3	Inde	ks plika	ów			5
	3.1	Lista p	lików			5
4	Dok	umenta	cja klas			7
	4.1	Dokum	nentacja kl	lasy Benchmark		7
		4.1.1	Opis szc	czegółowy		7
		4.1.2	Dokume	entacja funkcji składowych		7
			4.1.2.1	rozpocznij_pomiar		7
			4.1.2.2	testuj		8
			4.1.2.3	zakoncz_pomiar		9
		4.1.3	Dokume	entacja atrybutów składowych		9
			4.1.3.1	czas_pomiaru		9
			4.1.3.2	t1		9
			4.1.3.3	t2		9
	4.2	Dokum	nentacja kl	lasy Program		10
		4.2.1	Opis szc	czegółowy		11
		4.2.2	Dokume	entacja konstruktora i destruktora		11
			4.2.2.1	Program		11
			4.2.2.2	~Program		11
		4.2.3	Dokume	entacja funkcji składowych		11
			4.2.3.1	getRozmiar_tab		11
			4.2.3.2	wczytaj_dane		11
			4.2.3.3	wczytaj_dane		12
			4.2.3.4	wykonaj_program		13
			4.2.3.5	wyswietl dane		13
			4006	Zaniaz dana	- •	10

iv CONTENTS

		4.2.4	Dokumer	ntacja atryb	utów skła	adowy	rch	 	 	 	 	 		 	14
			4.2.4.1	plik_we .				 	 	 	 	 		 	14
			4.2.4.2	plik_wy .				 	14						
			4.2.4.3	rozmiar_ta	ab			 	14						
			4.2.4.4	tab				 	14						
	4.3	Dokum	entacja kla	asy Tabx2				 	 	 	 	 		 	14
		4.3.1	Opis szcz	zegółowy .				 	 	 	 	 		 	15
		4.3.2	Dokumer	ntacja funkc	ji składo	wych		 	 	 	 	 		 	15
			4.3.2.1	wykonaj_r	orogram			 	 	 	 	 		 	15
_															
5	Doku	umenta	cja plików												17
	5.1	Dokum	ientacja pli	iku benchm	ark.cpp			 	 	 	 	 		 	17
	5.2	Dokum	ientacja pli	iku benchm	ark.hh .			 	 	 	 	 		 	17
	5.3	Dokum	ientacja pli	iku main.cp	p			 	 	 	 	 		 	18
		5.3.1	Dokumer	ntacja funkc	;ji			 	 	 	 	 		 	19
			5.3.1.1	main				 	 	 	 	 		 	19
	5.4	Dokum	entacja pli	iku program	ъсрр			 	 	 	 	 		 	20
	5.5	Dokum	entacja pli	iku program	ı.hh			 	 	 	 	 		 	20
	5.6	Dokum	entacja pli	iku tabx2.cp	р			 	21						
	5.7	Dokum	entacja pli	iku tabx2.hl	ı			 	22						
		5.7.1	Opis szcz	zegółowy .				 	 	 	 	 		 	22
Inc	deks														23
1110	1GV2														23

Chapter 1

Indeks hierarchiczny

1.1 Hierarchia klas

Ta lista dziedziczenia posortowana jest z grubsza, choć nie całkowicie, alfabetycznie:	
Benchmark	7
Program	10
Toby?	47

Indeks hierarchiczny

Chapter 2

Indeks klas

2.1 Lista klas

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

Benchma	ark
	Klasa Benchmark
Program	
	Modeluje klase Program
Tabx2.	

Indeks klas

Chapter 3

Indeks plików

3.1 Lista plików

Tutaj znajduje się lista wszystkich plików z ich krótkimi opisami:

benchmark.cpp	17
benchmark.hh	
Definicja klasy Benchmark	17
main.cpp	18
program.cpp	20
Definicja klasy Program	20
tabx2.cpp	21
Definicja klasy Tabx2	22

Indeks plików 6

Chapter 4

Dokumentacja klas

4.1 Dokumentacja klasy Benchmark

```
Klasa Benchmark.
```

```
#include <benchmark.hh>
```

Metody publiczne

• void rozpocznij_pomiar ()

Procedura rozpocznij pomiar.

• void zakoncz_pomiar ()

Procedura zakoncz_pomiar.

double testuj (Program &program, char *dane, int ilosc_danych, int ilosc_testow)
 Metoda testuj.

Atrybuty prywatne

• timeval t1

Zmienne t1, t2.

- timeval t2
- double czas_pomiaru

Zmienna czas_pomiaru.

4.1.1 Opis szczegółowy

Jest to klasa służąca do testowania programów.

Definicja w linii 23 pliku benchmark.hh.

4.1.2 Dokumentacja funkcji składowych

4.1.2.1 void Benchmark::rozpocznij_pomiar ()

Rozpoczyna pomiar czasu.

Definicja w linii 6 pliku benchmark.cpp.

8 Dokumentacja klas

Oto graf wywoływań tej funkcji:



4.1.2.2 double Benchmark::testuj (Program & program, char * dane, int ilosc_danych, int ilosc_testow)

Dokonuje testow wybranego programu.

Parametry

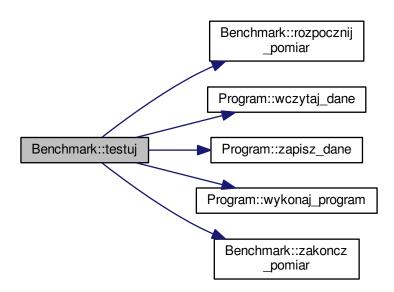
in	program	Program wybrany do testowania.
in	dane	Wskaznik na nazwe pliku z danymi.
in	ilosc_danych	llosc danych, ktore chcemy pobrac do testu.
in	ilosc_pomiarow	Ilosc testow, jakie chcemy przeprowadzic.

Zwraca

Metoda zwraca sredni czas wykonania programu dla podanych parametrow.

Definicja w linii 16 pliku benchmark.cpp.

Oto graf wywołań dla tej funkcji:



Oto graf wywoływań tej funkcji:



4.1.2.3 void Benchmark::zakoncz_pomiar ()

Konczy pomiar czasu i zapisuje wartosc zmierzona w zmiennej czas_pomiaru.

Definicja w linii 10 pliku benchmark.cpp.

Oto graf wywoływań tej funkcji:



4.1.3 Dokumentacja atrybutów składowych

4.1.3.1 double Benchmark::czas_pomiaru [private]

Przechowuje obliczony czas pojedynczego pomiaru (w ms)

Definicja w linii 37 pliku benchmark.hh.

4.1.3.2 timeval Benchmark::t1 [private]

Zmienne przechowujace momenty rozpaczecia i zakonczenia pomiaru czasu.

Definicja w linii 30 pliku benchmark.hh.

4.1.3.3 timeval Benchmark::t2 [private]

Definicja w linii 30 pliku benchmark.hh.

Dokumentacja dla tej klasy została wygenerowana z plików:

- · benchmark.hh
- · benchmark.cpp

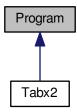
10 Dokumentacja klas

4.2 Dokumentacja klasy Program

Modeluje klase Program.

#include program.hh>

Diagram dziedziczenia dla Program



Metody publiczne

• int getRozmiar_tab ()

Akcesor getRozmiar_tab.

• Program ()

Konstruktor bezparametryczny.

• ∼Program ()

Destruktor.

• bool wczytaj_dane (char *nazwa_pliku)

Metoda wczytaj_dane.

• bool wczytaj_dane (char *nazwa_pliku, int ile_danych)

Metoda wczytaj_dane.

- bool zapisz_dane (char *nazwa_pliku)
- void wyswietl_dane ()

Procedura wyswietl_dane.

• virtual bool wykonaj_program ()

Wirtualna metoda wykonaj_program.

Atrybuty chronione

int rozmiar_tab

Zmiena rozmiar_tab.

int * tab

Zmienna tablica.

· ifstream plik_we

Zmienna plik_we.

ofstream plik_wy

Zmienna plik_wy.

4.2.1 Opis szczegółowy

Klasa Program zawiera zmienne oraz metody wspolne dla wszystkich programow. Sa one zwiazane z przechowywaniem i obsluga danych.

Definicja w linii 21 pliku program.hh.

4.2.2 Dokumentacja konstruktora i destruktora

```
4.2.2.1 Program::Program() [inline]
```

Przypisuje domyslna wartosc 0 dla rozmiaru tablicy danych oraz NULL dla wskaznika.

Definicja w linii 70 pliku program.hh.

```
4.2.2.2 Program: Program ( ) [inline]
```

Usuwa dynamicznie utworzona tablice danych oraz przypisuje wskaznikowi wartosc NULL.

Definicja w linii 78 pliku program.hh.

4.2.3 Dokumentacja funkcji składowych

4.2.3.1 int Program::getRozmiar_tab() [inline]

Metoda dajaca mozliwosc odczytu rozmiaru tablicy.

Definicja w linii 62 pliku program.hh.

4.2.3.2 bool Program::wczytaj_dane (char * nazwa_pliku)

Wczytuje dane z pliku. W pierwszej linii pliku musi znajdowac sie informacja o ilosci wczytywanych danych, dane w kolejnych liniach: ilosc danych dana1 dana2 ...

Parametry

in	nazwa_pliku	Wskaznik do nazwy pliku do wczytania.
----	-------------	---------------------------------------

Zwracane wartości

TRUE	Poprawnie wczytano plik.
FALSE	Blad podczas wczytywania pliku.

Definicja w linii 9 pliku program.cpp.

Oto graf wywoływań tej funkcji:



12 Dokumentacja klas

4.2.3.3 bool Program::wczytaj_dane (char * nazwa_pliku, int ile_danych)

Wczytuje okreslona liczbe danych z pliku. W pierwszej linii pliku musi znajdowac sie informacja o ilosci wczytywanych danych, dane w kolejnych liniach: ilosc_danych dana1 dana2 ...

Parametry

in	nazwa_pliku	Wskaznik do nazwy pliku do wczytania.
----	-------------	---------------------------------------

Zwracane wartości

TRUE	Poprawnie wczytano plik.
FALSE	Blad podczas wczytywania pliku.

Definicja w linii 27 pliku program.cpp.

4.2.3.4 bool Program::wykonaj_program() [virtual]

Wykonuje program na zadanej liczbie danych.

Reimplementowana w Tabx2.

Definicja w linii 68 pliku program.cpp.

Oto graf wywoływań tej funkcji:



4.2.3.5 void Program::wyswietl_dane()

Wypisuje wczytane dane jedna pod druga na standardowy strumien wyjscia.

Definicja w linii 63 pliku program.cpp.

4.2.3.6 bool Program::zapisz_dane (char * nazwa_pliku)

Metoda zapisz_dane

Zapisuje przetworzone dane do pliku. W pierwszej linijce zamieszcza informacje o ilosci danych, w kolejnych liniach pojedyncze dane: ilosc_danych dana1 dana2 ...

Parametry

in	nazwa_pliku	Wskaznik do nazwy pliku do zapisu.
----	-------------	------------------------------------

Zwracane wartości

TRUE	Poprawnie zapisano plik.
FALSE	Blad podczas zapisu pliku.

Definicja w linii 48 pliku program.cpp.

14 Dokumentacja klas

Oto graf wywoływań tej funkcji:



4.2.4 Dokumentacja atrybutów składowych

4.2.4.1 ifstream Program::plik_we [protected]

Zmienna przechowujaca strumien wejsciowy do otwartego pliku z wczytywanymi danymi.

Definicja w linii 46 pliku program.hh.

4.2.4.2 ofstream Program::plik_wy [protected]

Zmienna przechowujaca strumien wyjsciowy do tworzonego pliku z danymi po przetworzeniu.

Definicja w linii 54 pliku program.hh.

4.2.4.3 int Program::rozmiar_tab [protected]

Zmienna przechowujaca informacje o ilosci wczytanych danych, ktora rowna jest dlugosci utworzonej tablicy dynamicznej (wskazywanej wskaznikiem tab).

Definicja w linii 30 pliku program.hh.

4.2.4.4 int* Program::tab [protected]

Zamienna wskaznikowa wskazujaca na dynamicznie tworzona tablice z danymi.

Definicja w linii 38 pliku program.hh.

Dokumentacja dla tej klasy została wygenerowana z plików:

- program.hh
- · program.cpp

4.3 Dokumentacja klasy Tabx2

#include <tabx2.hh>

Diagram dziedziczenia dla Tabx2

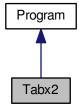
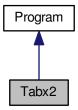


Diagram współpracy dla Tabx2:



Metody publiczne

virtual bool wykonaj_program ()
 Metoda wirtualna wykonaj_program.

Dodatkowe Dziedziczone Składowe

4.3.1 Opis szczegółowy

Definicja w linii 18 pliku tabx2.hh.

4.3.2 Dokumentacja funkcji składowych

4.3.2.1 bool Tabx2::wykonaj_program () [virtual]

Dokonuje przemnozenia przez 2 wszystkich danych znajdujacych sie w tablicy wskazywanej przez tab.

16 Dokumentacja klas

Zwracane wartości

TRUE	Poprawnie dokonano mnozenia wszystkich liczb
FALSE	Rozmiar tablicy danych wynosi 0

Reimplementowana z Program.

Definicja w linii 6 pliku tabx2.cpp.

Dokumentacja dla tej klasy została wygenerowana z plików:

- tabx2.hh
- tabx2.cpp

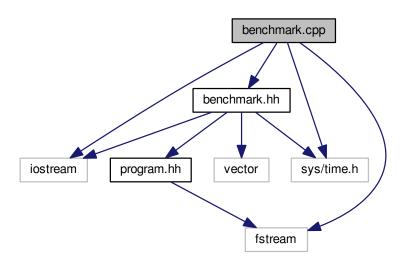
Chapter 5

Dokumentacja plików

5.1 Dokumentacja pliku benchmark.cpp

```
#include "benchmark.hh"
#include <iostream>
#include <sys/time.h>
#include <fstream>
```

Wykres zależności załączania dla benchmark.cpp:



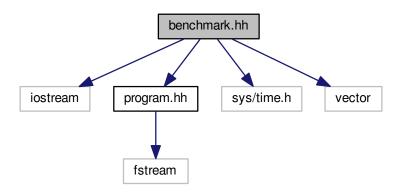
5.2 Dokumentacja pliku benchmark.hh

Definicja klasy Benchmark.

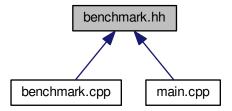
```
#include <iostream>
#include "program.hh"
#include <sys/time.h>
#include <vector>
```

18 Dokumentacja plików

Wykres zależności załączania dla benchmark.hh:



Ten wykres pokazuje, które pliki bezpośrednio lub pośrednio załączają ten plik:



Komponenty

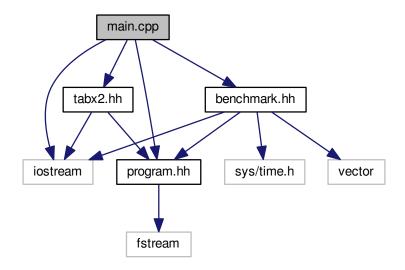
· class Benchmark

Klasa Benchmark.

5.3 Dokumentacja pliku main.cpp

```
#include <iostream>
#include "program.hh"
#include "tabx2.hh"
#include "benchmark.hh"
```

Wykres zależności załączania dla main.cpp:



Funkcje

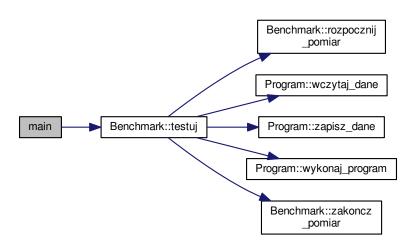
• int main ()

5.3.1 Dokumentacja funkcji

5.3.1.1 int main ()

Definicja w linii 9 pliku main.cpp.

Oto graf wywołań dla tej funkcji:

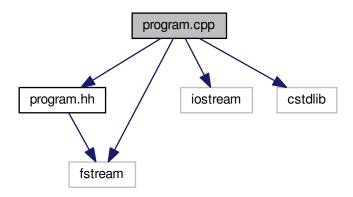


20 Dokumentacja plików

5.4 Dokumentacja pliku program.cpp

```
#include "program.hh"
#include <iostream>
#include <fstream>
#include <cstdlib>
```

Wykres zależności załączania dla program.cpp:

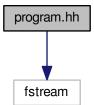


5.5 Dokumentacja pliku program.hh

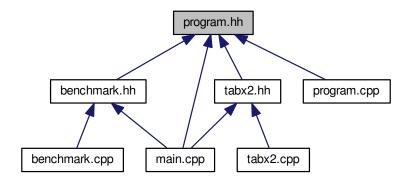
Definicja klasy Program.

#include <fstream>

Wykres zależności załączania dla program.hh:



Ten wykres pokazuje, które pliki bezpośrednio lub pośrednio załączają ten plik:



Komponenty

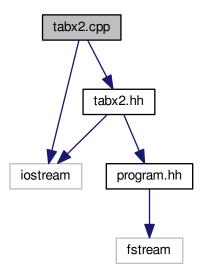
• class Program

Modeluje klase Program.

5.6 Dokumentacja pliku tabx2.cpp

#include "tabx2.hh"
#include <iostream>

Wykres zależności załączania dla tabx2.cpp:



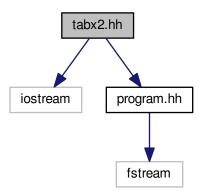
22 Dokumentacja plików

5.7 Dokumentacja pliku tabx2.hh

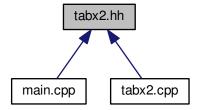
Definicja klasy Tabx2.

#include <iostream>
#include "program.hh"

Wykres zależności załączania dla tabx2.hh:



Ten wykres pokazuje, które pliki bezpośrednio lub pośrednio załączają ten plik:



Komponenty

class Tabx2

5.7.1 Opis szczegółowy

Klasa Tabx2 jest klasa pochodna od klasy Program. Definiuje metode podawajajaca kazda liczbe znajdujaca sie w tablicy danych wskazywanej przez zmienna tab klasy Program.

Definicja w pliku tabx2.hh.

Index

∼Program Program, 11
Benchmark, 7 czas_pomiaru, 9 rozpocznij_pomiar, 7 t1, 9 t2, 9 testuj, 8 zakoncz_pomiar, 9
benchmark.cpp, 17 benchmark.hh, 17
czas_pomiaru Benchmark, 9
getRozmiar_tab Program, 11
main
main.cpp, 19 main.cpp, 18 main, 19
plik_we Program, 14
plik_wy Program, 14
Program, 10 ~Program, 11 getRozmiar_tab, 11 plik_we, 14 plik_wy, 14 Program, 11 rozmiar_tab, 14 tab, 14 wczytaj_dane, 11 wykonaj_program, 13 wyswietl_dane, 13 zapisz_dane, 13 program.cpp, 20 program.hh, 20
rozmiar_tab Program, 14 rozpocznij_pomiar Benchmark, 7
t1 Benchmark, 9 t2

```
Benchmark, 9
tab
    Program, 14
Tabx2, 14
    wykonaj_program, 15
tabx2.cpp, 21
tabx2.hh, 22
testuj
    Benchmark, 8
wczytaj_dane
    Program, 11
wykonaj_program
    Program, 13
    Tabx2, 15
wyswietl_dane
    Program, 13
zakoncz_pomiar
    Benchmark, 9
zapisz_dane
    Program, 13
```