My Project

Generated by Doxygen 1.10.0

1 Hierarchical Index	1
1.1 Class Hierarchy	1
2 Class Index	3
2.1 Class List	3
3 File Index	5
3.1 File List	5
4 Class Documentation	7
4.1 Studentas Class Reference	7
4.1.1 Detailed Description	8
4.1.2 Constructor & Destructor Documentation	9
4.1.2.1 Studentas() [1/4]	9
4.1.2.2 Studentas() [2/4]	9
4.1.2.3 Studentas() [3/4]	9
4.1.2.4 Studentas() [4/4]	9
4.1.2.5 ∼Studentas()	9
4.1.3 Member Function Documentation	9
4.1.3.1 addPazymys()	9
4.1.3.2 getEgzaminoRezultatas()	10
4.1.3.3 getGalutinisVid()	10
4.1.3.4 getMediana()	10
4.1.3.5 getPavarde()	10
4.1.3.6 getPazymiai()	10
4.1.3.7 getVardas()	10
4.1.3.8 operator=() [1/2]	11
4.1.3.9 operator=() [2/2]	11
4.1.3.10 setEgzaminoRezultatas()	11
4.1.3.11 setGalutinisVid()	11
4.1.3.12 setMediana()	11
4.1.3.13 setPavarde()	12
4.1.3.14 setPazymiai()	12
4.1.3.15 setVardas()	12
4.1.4 Friends And Related Symbol Documentation	12
4.1.4.1 operator<<	12
4.1.4.2 operator>>	13
4.2 Zmogus Class Reference	13
4.2.1 Detailed Description	14
	14
4.2.2.1 Zmogus() [1/2]	14
4.2.2.2 Zmogus() [2/2]	14
4.2.2.3 ~Zmogus()	15

4.2.3 Member Function Documentation	15
4.2.3.1 getPavarde()	15
4.2.3.2 getVardas()	15
4.2.3.3 setPavarde()	15
4.2.3.4 setVardas()	15
4.2.4 Member Data Documentation	16
4.2.4.1 pavarde	16
4.2.4.2 vardas	16
5 File Documentation	17
5.1 C:/Users/acer/Desktop/Adri/VSCode/Programavimas/Funkcijos.cpp File Reference	17
5.1.1 Function Documentation	18
5.1.1.1 ar_vargsiukas()	18
5.1.1.2 failolsvedimasDeque1()	18
5.1.1.3 failolsvedimasList1()	18
5.1.1.4 failolsvedimasVector1()	18
5.1.1.5 generuotiFaila()	18
5.1.1.6 mediana()	18
5.1.1.7 nuskaitytiFailaDeque1()	19
5.1.1.8 nuskaitytiFailaDeque2()	19
5.1.1.9 nuskaitytiFailaDeque3()	19
5.1.1.10 nuskaitytiFailaList1()	19
5.1.1.11 nuskaitytiFailaList2()	19
5.1.1.12 nuskaitytiFailaList3()	19
5.1.1.13 nuskaitytiFailaVector1()	19
5.1.1.14 nuskaitytiFailaVector2()	20
5.1.1.15 nuskaitytiFailaVector3()	20
5.1.1.16 palyginti_pagal_galutini_vidurki()	20
5.1.1.17 palyginti_pagal_galutini_vidurki_didejimo_tvarka()	20
5.1.1.18 palyginti_pagal_mediana()	20
5.1.1.19 palyginti_pagal_pavarde()	20
5.1.1.20 palyginti_pagal_varda()	20
5.1.1.21 RezultatuVaizdavimas()	20
5.1.1.22 testai()	21
5.1.1.23 vidurkis_galutinis()	21
5.2 C:/Users/acer/Desktop/Adri/VSCode/Programavimas/funkcijos.h File Reference	21
5.2.1 Function Documentation	22
5.2.1.1 ar_vargsiukas()	22
5.2.1.2 failolsvedimasDeque1()	22
5.2.1.3 failolsvedimasList1()	22
5.2.1.4 failolsvedimasVector1()	22
5.2.1.5 generuotiFaila()	22

5.2.1.6 mediana()	22
5.2.1.7 nuskaitytiFailaDeque1()	22
5.2.1.8 nuskaitytiFailaDeque2()	23
5.2.1.9 nuskaitytiFailaDeque3()	23
5.2.1.10 nuskaitytiFailaList1()	23
5.2.1.11 nuskaitytiFailaList2()	23
5.2.1.12 nuskaitytiFailaList3()	23
5.2.1.13 nuskaitytiFailaVector1()	23
5.2.1.14 nuskaitytiFailaVector2()	23
5.2.1.15 nuskaitytiFailaVector3()	24
5.2.1.16 palyginti_pagal_galutini_vidurki()	24
5.2.1.17 palyginti_pagal_galutini_vidurki_didejimo_tvarka()	24
5.2.1.18 palyginti_pagal_mediana()	24
5.2.1.19 palyginti_pagal_pavarde()	24
5.2.1.20 palyginti_pagal_varda()	24
5.2.1.21 RezultatuVaizdavimas()	24
5.2.1.22 testai()	24
5.2.1.23 vidurkis_galutinis()	25
5.3 funkcijos.h	25
5.4 C:/Users/acer/Desktop/Adri/VSCode/Programavimas/studentas.h File Reference	25
5.5 studentas.h	26
5.6 C:/Users/acer/Desktop/Adri/VSCode/Programavimas/Vektoriai.cpp File Reference	28
5.6.1 Function Documentation	28
5.6.1.1 main()	28
5.6.2 Variable Documentation	29
5.6.2.1 m	29
5.6.2.2 MAX_ND	29
5.6.2.3 MAX_STUDENTU	29
5.6.2.4 menu	29
5.6.2.5 n	29
5.6.2.6 pasirinkimas	29
5.6.2.7 raide	29
5.6.2.8 suma	29
5.6.2.9 variantas_namu_darbas	29
5.6.2.10 variantas_studentas	29
5.6.2.11 vidurkis	29
Index	31

Chapter 1

Hierarchical Index

1.1 Class Hierarchy

This inheritance list is sorted roughly, but not completely, alphabetically:	

Zmogus	13
Studentas	7

2 Hierarchical Index

Chapter 2

Class Index

2.1 Class List

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

Studenta		
	Studento klasė, paveldinti žmogaus savybes	7
Z mogus		
	Bazinė klasė, aprašanti žmogu	13

4 Class Index

Chapter 3

File Index

3.1 File List

Here is a list of all files with brief descriptions:

C:/Users/acer/Desktop/Adri/VSCode/Programavimas/Funkcijos.cpp	1
C:/Users/acer/Desktop/Adri/VSCode/Programavimas/funkcijos.h	2
C:/Users/acer/Desktop/Adri/VSCode/Programavimas/studentas.h	2
C:/Users/acer/Desktop/Adri/VSCode/Programavimas/Vektoriai.cpp	2

6 File Index

Chapter 4

Class Documentation

4.1 Studentas Class Reference

Studento klasė, paveldinti žmogaus savybes.

#include <studentas.h>

Inheritance diagram for Studentas:



Public Member Functions

• Studentas ()

Default konstruktorius.

- Studentas (const vector < int > &pazymiai, const string &vardas, const string &pavarde, int egzamino_
 rezultatas, double galutinis_vid, double mediana)
- Studentas (const Studentas &other)

Copy konstruktorius.

• Studentas & operator= (const Studentas &other)

Copy assignment opertorius.

• Studentas (Studentas &&other) noexcept

Move konstruktorius.

• Studentas & operator= (Studentas &&other) noexcept

Move assignment operatorius.

∼Studentas ()

Destruktorius.

void setVardas (const string &vardas) override

Nustato studento vardą.

• void setPavarde (const string &pavarde) override

Nustato studento pavardę.

void setPazymiai (const vector< int > &pazymiai)

8 Class Documentation

Nustato studento pažymius.

void setEgzaminoRezultatas (int egzamino_rezultatas)

Nustato studento egzamino rezultatą.

• void setGalutinisVid (double galutinis vid)

Nustato studento galutinį vidurkį.

void setMediana (double mediana)

Nustato studento mediana.

• string getVardas () const override

Gražina studento varda.

• string getPavarde () const override

Grąžina studento pavardę.

const vector< int > & getPazymiai () const

Grąžina studento pažymius.

• int getEgzaminoRezultatas () const

Grąžina studento egzamino rezultatą.

· double getGalutinisVid () const

Grąžina studento galutinį vidurkį.

• double getMediana () const

Grąžina studento medianą.

• void addPazymys (int pazymys)

Prideda naują pažymį studentui.

Public Member Functions inherited from Zmogus

• Zmogus ()=default

Default konstruktorius.

• Zmogus (const string &vardas, const string &pavarde)

Klasės konstruktorius su parametrais.

virtual ~Zmogus ()

Default destruktorius.

Friends

• istream & operator>> (istream &is, Studentas &studentas)

Skaito studento duomenis.

ostream & operator<< (ostream &os, const Studentas &studentas)

Spausdina studento duomenis.

Additional Inherited Members

Protected Attributes inherited from **Zmogus**

- string vardas
- string pavarde_

4.1.1 Detailed Description

Studento klasė, paveldinti žmogaus savybes.

4.1.2 Constructor & Destructor Documentation

4.1.2.1 Studentas() [1/4]

```
Studentas::Studentas ( ) [inline]
```

Default konstruktorius.

4.1.2.2 Studentas() [2/4]

4.1.2.3 Studentas() [3/4]

Copy konstruktorius.

4.1.2.4 Studentas() [4/4]

Move konstruktorius.

4.1.2.5 ∼Studentas()

```
Studentas::~Studentas ( ) [inline]
```

Destruktorius.

4.1.3 Member Function Documentation

4.1.3.1 addPazymys()

Prideda naują pažymį studentui.

10 Class Documentation

Parameters

pazymys Naujas pažymys	;
------------------------	---

4.1.3.2 getEgzaminoRezultatas()

```
int Studentas::getEgzaminoRezultatas ( ) const [inline]
```

Grąžina studento egzamino rezultatą.

4.1.3.3 getGalutinisVid()

```
double Studentas::getGalutinisVid ( ) const [inline]
```

Grąžina studento galutinį vidurkį.

4.1.3.4 getMediana()

```
double Studentas::getMediana ( ) const [inline]
```

Grąžina studento medianą.

4.1.3.5 getPavarde()

```
string Studentas::getPavarde ( ) const [inline], [override], [virtual]
```

Grąžina studento pavardę.

Implements **Zmogus**.

4.1.3.6 getPazymiai()

```
const vector< int > & Studentas::getPazymiai ( ) const [inline]
```

Grąžina studento pažymius.

4.1.3.7 getVardas()

```
string Studentas::getVardas ( ) const [inline], [override], [virtual]
```

Grąžina studento vardą.

Implements **Zmogus**.

4.1.3.8 operator=() [1/2]

Copy assignment opertorius.

4.1.3.9 operator=() [2/2]

Move assignment operatorius.

4.1.3.10 setEgzaminoRezultatas()

Nustato studento egzamino rezultatą.

Parameters

egzamino_rezultatas Studento egzamino rezultatas

4.1.3.11 setGalutinisVid()

Nustato studento galutinį vidurkį.

Parameters

galutinis_vid Studento galutinis vidurkis

4.1.3.12 setMediana()

Nustato studento medianą.

Parameters

mediana Studento mediana

12 Class Documentation

4.1.3.13 setPavarde()

Nustato studento pavardę.

Parameters

```
pavarde Studento pavardė
```

Reimplemented from **Zmogus**.

4.1.3.14 setPazymiai()

Nustato studento pažymius.

Parameters

```
pazymiai Studento pažymiai
```

4.1.3.15 setVardas()

Nustato studento vardą.

Parameters

```
vardas Studento vardas
```

Reimplemented from Zmogus.

4.1.4 Friends And Related Symbol Documentation

4.1.4.1 operator<<

Spausdina studento duomenis.

Parameters

os	Išvesties srautas
studentas	Studento objektas, kurio duomenys bus išspausdinti

Returns

Išvesties srautas

4.1.4.2 operator>>

Skaito studento duomenis.

Parameters

is	Įvesties srautas	
studentas	Studento objektas, į kurį bus įrašyti duomenys	

Returns

Jvesties srautas

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

• C:/Users/acer/Desktop/Adri/VSCode/Programavimas/studentas.h

4.2 Zmogus Class Reference

Bazinė klasė, aprašanti žmogų.

```
#include <studentas.h>
```

Inheritance diagram for Zmogus:



14 Class Documentation

Public Member Functions

• Zmogus ()=default

Default konstruktorius.

• Zmogus (const string &vardas, const string &pavarde)

Klasės konstruktorius su parametrais.

virtual ~Zmogus ()

Default destruktorius.

virtual void setVardas (const string &vardas)

Nustato žmogaus vardą.

virtual void setPavarde (const string &pavarde)

Nustato žmogaus pavardę.

• virtual string getVardas () const =0

Grąžina žmogaus vardą.

• virtual string getPavarde () const =0

Grąžina žmogaus pavardę.

Protected Attributes

- · string vardas_
- string pavarde_

4.2.1 Detailed Description

Bazinė klasė, aprašanti žmogų.

4.2.2 Constructor & Destructor Documentation

4.2.2.1 Zmogus() [1/2]

```
Zmogus::Zmogus ( ) [default]
```

Default konstruktorius.

4.2.2.2 Zmogus() [2/2]

Klasės konstruktorius su parametrais.

Parameters

vardas	Žmogaus vardas
pavarde	Žmogaus pavardė

4.2.2.3 ~Zmogus()

```
virtual Zmogus::~Zmogus ( ) [inline], [virtual]
```

Default destruktorius.

4.2.3 Member Function Documentation

4.2.3.1 getPavarde()

```
virtual string Zmogus::getPavarde ( ) const [pure virtual]
```

Grąžina žmogaus pavardę.

Implemented in Studentas.

4.2.3.2 getVardas()

```
virtual string Zmogus::getVardas ( ) const [pure virtual]
```

Grąžina žmogaus vardą.

Implemented in Studentas.

4.2.3.3 setPavarde()

Nustato žmogaus pavardę.

Parameters

pavarde	Žmogaus pavardė
---------	-----------------

Reimplemented in Studentas.

4.2.3.4 setVardas()

Nustato žmogaus vardą.

Parameters

vardas	Žmogaus vardas

16 Class Documentation

Reimplemented in Studentas.

4.2.4 Member Data Documentation

4.2.4.1 pavarde_

```
string Zmogus::pavarde_ [protected]
```

Pavardės kintamasis

4.2.4.2 vardas_

```
string Zmogus::vardas_ [protected]
```

Vardo kintamasis

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

• C:/Users/acer/Desktop/Adri/VSCode/Programavimas/studentas.h

Chapter 5

File Documentation

5.1 C:/Users/acer/Desktop/Adri/VSCode/Programavimas/Funkcijos.cpp File Reference

```
#include "funkcijos.h"
#include <iostream>
#include <iomanip>
#include <algorithm>
#include <sstream>
#include <fstream>
#include <chrono>
#include <list>
#include <deque>
#include <cassert>
```

Functions

- double mediana (vector< int > pazymiai, int egzamino_rezultatas)
- double vidurkis_galutinis (double suma, int n, int egzamino_rezultatas)
- bool palyginti_pagal_varda (const Studentas &a, const Studentas &b)
- bool palyginti pagal pavarde (const Studentas &a, const Studentas &b)
- bool palyginti_pagal_mediana (const Studentas &a, const Studentas &b)
- bool palyginti_pagal_galutini_vidurki (const Studentas &a, const Studentas &b)
- bool palyginti_pagal_galutini_vidurki_didejimo_tvarka (const Studentas &a, const Studentas &b)
- bool ar_vargsiukas (const Studentas &student)
- void RezultatuVaizdavimas (const vector< Studentas > &studentai, int pasirinkimas1)
- void generuotiFaila (string failoPavadinimas, int ndSkaicius, int studentuSkaicius)
- void failolsvedimasVector1 (const vector< Studentas > &studentai, string failoPavadinimas)
- void nuskaitytiFailaVector1 (string failoPavadinimas, string vargsiukuFailoPavadinimas, string kietakiuFailo
 — Pavadinimas)
- void failolsvedimasList1 (const list < Studentas > &studentai, string failoPavadinimas)
- void nuskaitytiFailaList1 (string failoPavadinimas, string vargsiukuFailoPavadinimas, string kietakiuFailo
 — Pavadinimas)
- void failolsvedimasDeque1 (const deque< Studentas > &studentai, string failoPavadinimas)
- void nuskaitytiFailaDeque1 (string failoPavadinimas, string vargsiukuFailoPavadinimas, string kietakiuFailo
 — Pavadinimas)

- void nuskaitytiFailaVector2 (string failoPavadinimas, string vargsiukuFailoPavadinimas)
- void nuskaitytiFailaList2 (string failoPavadinimas, string vargsiukuFailoPavadinimas)
- void nuskaitytiFailaDeque2 (string failoPavadinimas, string vargsiukuFailoPavadinimas)
- void nuskaitytiFailaVector3 (string failoPavadinimas, string vargsiukuFailoPavadinimas)
- void nuskaitytiFailaList3 (string failoPavadinimas, string vargsiukuFailoPavadinimas)
- void nuskaitytiFailaDeque3 (string failoPavadinimas, string vargsiukuFailoPavadinimas)
- · void testai ()

5.1.1 Function Documentation

5.1.1.1 ar_vargsiukas()

5.1.1.2 failolsvedimasDeque1()

5.1.1.3 failolsvedimasList1()

5.1.1.4 failolsvedimasVector1()

5.1.1.5 generuotiFaila()

5.1.1.6 mediana()

5.1.1.7 nuskaitytiFailaDeque1()

5.1.1.8 nuskaitytiFailaDeque2()

5.1.1.9 nuskaitytiFailaDeque3()

5.1.1.10 nuskaitytiFailaList1()

5.1.1.11 nuskaitytiFailaList2()

5.1.1.12 nuskaitytiFailaList3()

5.1.1.13 nuskaitytiFailaVector1()

5.1.1.14 nuskaitytiFailaVector2()

5.1.1.15 nuskaitytiFailaVector3()

```
void nuskaitytiFailaVector3 ( string \ failoPavadinimas, \\ string \ vargsiukuFailoPavadinimas )
```

5.1.1.16 palyginti_pagal_galutini_vidurki()

5.1.1.17 palyginti_pagal_galutini_vidurki_didejimo_tvarka()

5.1.1.18 palyginti_pagal_mediana()

5.1.1.19 palyginti_pagal_pavarde()

5.1.1.20 palyginti_pagal_varda()

5.1.1.21 RezultatuVaizdavimas()

5.1.1.22 testai()

```
void testai ( )
```

5.1.1.23 vidurkis galutinis()

5.2 C:/Users/acer/Desktop/Adri/VSCode/Programavimas/funkcijos.h File Reference

```
#include <vector>
#include <list>
#include <deque>
#include "studentas.h"
```

Functions

- double mediana (vector< int > pazymiai, int egzamino_rezultatas)
- double vidurkis_galutinis (double suma, int n, int egzamino_rezultatas)
- bool palyginti_pagal_varda (const Studentas &a, const Studentas &b)
- bool palyginti_pagal_pavarde (const Studentas &a, const Studentas &b)
- bool palyginti pagal mediana (const Studentas &a, const Studentas &b)
- bool palyginti_pagal_galutini_vidurki (const Studentas &a, const Studentas &b)
- bool palyginti_pagal_galutini_vidurki_didejimo_tvarka (const Studentas &a, const Studentas &b)
- bool ar vargsiukas (const Studentas &student)
- void RezultatuVaizdavimas (const vector < Studentas > &studentai, int pasirinkimas1)
- void generuotiFaila (string failoPavadinimas, int ndSkaicius, int studentuSkaicius)
- void failolsvedimasVector1 (const vector< Studentas > &studentai, string failoPavadinimas)
- void nuskaitytiFailaVector1 (string failoPavadinimas, string vargsiukuFailoPavadinimas, string kietakiuFailo
 — Pavadinimas)
- void failolsvedimasList1 (const list< Studentas > &studentai, string failoPavadinimas)
- void failolsvedimasDeque1 (const deque < Studentas > &studentai, string failoPavadinimas)
- void nuskaitytiFailaDeque1 (string failoPavadinimas, string vargsiukuFailoPavadinimas, string kietakiuFailo
 — Pavadinimas)
- void nuskaitytiFailaVector2 (string failoPavadinimas, string vargsiukuFailoPavadinimas)
- void nuskaitytiFailaList2 (string failoPavadinimas, string vargsiukuFailoPavadinimas)
- void nuskaitytiFailaDeque2 (string failoPavadinimas, string vargsiukuFailoPavadinimas)
- void nuskaitytiFailaVector3 (string failoPavadinimas, string vargsiukuFailoPavadinimas)
- void nuskaitytiFailaList3 (string failoPavadinimas, string vargsiukuFailoPavadinimas)
- void nuskaitytiFailaDeque3 (string failoPavadinimas, string vargsiukuFailoPavadinimas)
- void testai ()

5.2.1 Function Documentation

5.2.1.1 ar_vargsiukas()

5.2.1.2 failolsvedimasDeque1()

5.2.1.3 failolsvedimasList1()

5.2.1.4 failolsvedimasVector1()

5.2.1.5 generuotiFaila()

5.2.1.6 mediana()

5.2.1.7 nuskaitytiFailaDeque1()

5.2.1.8 nuskaitytiFailaDeque2()

5.2.1.9 nuskaitytiFailaDeque3()

5.2.1.10 nuskaitytiFailaList1()

5.2.1.11 nuskaitytiFailaList2()

5.2.1.12 nuskaitytiFailaList3()

5.2.1.13 nuskaitytiFailaVector1()

5.2.1.14 nuskaitytiFailaVector2()

5.2.1.15 nuskaitytiFailaVector3()

5.2.1.16 palyginti_pagal_galutini_vidurki()

5.2.1.17 palyginti_pagal_galutini_vidurki_didejimo_tvarka()

5.2.1.18 palyginti_pagal_mediana()

5.2.1.19 palyginti_pagal_pavarde()

5.2.1.20 palyginti_pagal_varda()

5.2.1.21 RezultatuVaizdavimas()

5.2.1.22 testai()

```
void testai ( )
```

5.3 funkcijos.h

5.2.1.23 vidurkis_galutinis()

5.3 funkcijos.h

Go to the documentation of this file.

```
00001 #ifndef FUNKCIJOS_H 00002 #define FUNKCIJOS_H
00003
00005 #include <list>
00006 #include <deque>
00007 #include "studentas.h"
80000
00009 using namespace std;
00011 double mediana(vector<int> pazymiai, int egzamino_rezultatas);
00012 double vidurkis_galutinis(double suma, int n, int egzamino_rezultatas);
00013 bool palyginti_pagal_varda(const Studentas &a, const Studentas &b);
00014 bool palyginti_pagal_pavarde(const Studentas &a, const Studentas &b);
00015 bool palyginti_pagal_mediana(const Studentas &a, const Studentas &b);
00016 bool palyginti_pagal_galutini_vidurki(const Studentas &a, const Studentas &b);
00017 bool palyginti_pagal_galutini_vidurki_didejimo_tvarka(const Studentas &a, const Studentas &b);
00018 bool ar_vargsiukas(const Studentas& student);
00019 void RezultatuVaizdavimas (const vector<Studentas>& studentai, int pasirinkimas1);
00020 void generuotiFaila(string failoPavadinimas, int ndSkaicius, int studentuSkaicius);
00021
00022 // 1 strategija
00023 void failoIsvedimasVector1(const vector<Studentas>& studentai, string failoPavadinimas);
00024\ {\tt void}\ {\tt nuskaitytiFailaVector1} \ ({\tt string}\ {\tt failoPavadinimas},\ {\tt string}\ {\tt vargsiukuFailoPavadinimas},\ {\tt
            kietakiuFailoPavadinimas);
00025\ {\tt void}\ {\tt failoIsvedimasList1} ({\tt const}\ {\tt list<Studentas}) \ {\tt studentai},\ {\tt string}\ {\tt failoPavadinimas});
00026 \text{ void } \underline{\text{nuskaitytiFailaListl}} (\text{string failoPavadinimas, string vargsiukuFailoPavadinimas, string } \\
            kietakiuFailoPavadinimas);
00027 void failoIsvedimasDequel(const deque<Studentas>& studentai, string failoPavadinimas);
00028 void nuskaitytiFailaDequel(string failoPavadinimas, string vargsiukuFailoPavadinimas, string
            kietakiuFailoPavadinimas);
00029
00030 // 2 strategija
00031 void nuskaitytiFailaVector2(string failoPavadinimas, string vargsiukuFailoPavadinimas);
00032 void nuskaitytiFailaList2(string failoPavadinimas, string vargsiukuFailoPavadinimas);
00033 void nuskaitytiFailaDeque2(string failoPavadinimas, string vargsiukuFailoPavadinimas);
00034
00035 // 3 strategija
00036 void nuskaitytiFailaVector3(string failoPavadinimas, string vargsiukuFailoPavadinimas);
00037 void nuskaitytiFailaList3(string failoPavadinimas, string vargsiukuFailoPavadinimas); 00038 void nuskaitytiFailaDeque3(string failoPavadinimas, string vargsiukuFailoPavadinimas);
00039
00040 void testai();
00041
00042 #endif
```

5.4 C:/Users/acer/Desktop/Adri/VSCode/Programavimas/studentas.h File Reference

```
#include <vector>
#include <string>
#include <limits>
#include <iostream>
```

Classes

· class Zmogus

Bazinė klasė, aprašanti žmogų.

· class Studentas

Studento klasė, paveldinti žmogaus savybes.

5.5 studentas.h

Go to the documentation of this file.

```
00001 #ifndef STUDENTAS_H
00002 #define STUDENTAS_H
00003
00004 #include <vector>
00005 #include <string>
00006 #include <limits>
00007 #include <iostream>
00008
00009 using namespace std;
00015 class Zmogus {
00016 protected:
00017
          string vardas_;
00018
          string pavarde_;
00020 public:
00021
00025
          Zmogus() = default;
00026
00032
          Zmogus(const string& vardas, const string& pavarde) : vardas_(vardas), pavarde_(pavarde) {}
00033
00037
          virtual ~Zmogus() {}
00038
00043
          virtual void setVardas(const string& vardas) { vardas_ = vardas; }
00044
00049
          virtual void setPavarde(const string& pavarde) { pavarde_ = pavarde; }
00050
00054
          virtual string getVardas() const = 0;
00055
00059
          virtual string getPavarde() const = 0;
00060 };
00061
00066 class Studentas : public Zmogus {
00067 private:
00068
          vector<int> pazymiai_;
          int egzamino_rezultatas_;
00070
          double galutinis_vid_;
00071
          double mediana_;
00073 public:
00074
00079
          Studentas() : egzamino_rezultatas_(0), galutinis_vid_(0), mediana_(0) {}
      Studentas (const vectorsint) & pazymiai, const string& vardas, const string& pavarde, int egzamino_rezultatas, double galutinis_vid, double mediana)
08000
00081
              : Zmogus(vardas, pavarde), pazymiai_(pazymiai), egzamino_rezultatas_(egzamino_rezultatas),
      galutinis_vid_(galutinis_vid), mediana_(mediana) {}
00082
00087
          // Copy constructor
          Studentas (const Studentas & other)
              : Zmogus(other.getVardas(), other.getPavarde()), pazymiai_(other.pazymiai_),
00089
      egzamino_rezultatas_(other.egzamino_rezultatas_),
00090
              galutinis_vid_(other.galutinis_vid_), mediana_(other.mediana_) {}
00091
00096
          // Copy assignment
00097
          Studentas& operator = (const Studentas& other)
00098
00099
              if (this != &other) {
00100
                   Zmogus::setVardas(other.getVardas());
00101
                  Zmogus::setPavarde(other.getPavarde());
00102
                  pazymiai_ = other.pazymiai_;
                  egzamino_rezultatas_ = other.egzamino_rezultatas_;
00103
00104
                  galutinis_vid_ = other.galutinis_vid_;
                  mediana_ = other.mediana_;
00105
00106
00107
              return *this;
          }
00108
00109
00114
          // Move constructor
00115
          Studentas(Studentas&& other) noexcept
```

5.5 studentas.h 27

```
00116
               : Zmogus (move (other.vardas_), move (other.pavarde_)), pazymiai_(move (other.pazymiai_)),
      egzamino_rezultatas_(other.egzamino_rezultatas_),
00117
               galutinis_vid_(other.galutinis_vid_), mediana_(other.mediana_) {other.egzamino_rezultatas_ =
      0; other.galutinis_vid_ = 0;
other.mediana_ = 0; }
00118
00119
00124
           // Move assignment
00125
           Studentas& operator = (Studentas&& other) noexcept
00126
00127
               if (this != &other) {
                    Zmogus::setVardas(move(other.getVardas()));
00128
00129
                    Zmogus::setPavarde(move(other.getPavarde()));
00130
                   pazymiai = move(other.pazymiai);
00131
                    egzamino_rezultatas_ = other.egzamino_rezultatas_;
00132
                    galutinis_vid_ = other.galutinis_vid_;
00133
                    mediana_ = other.mediana_;
00134
                   other.egzamino_rezultatas_ = 0;
00135
                   other.galutinis_vid_ = 0;
                   other.mediana_ = 0;
00136
00137
00138
               return *this;
00139
           }
00140
00145
           ~Studentas() {pazymiai_.clear();}
00146
00151
           void setVardas(const string& vardas) override { Zmogus::setVardas(vardas); }
00152
00157
           void setPavarde(const string& pavarde) override { Zmogus::setPavarde(pavarde); }
00158
00163
           void setPazymiai(const vector<int>& pazymiai) { pazymiai_ = pazymiai; }
00164
00169
           void setEgzaminoRezultatas(int egzamino_rezultatas) { egzamino_rezultatas_ = egzamino_rezultatas;
00170
00175
           void setGalutinisVid(double galutinis_vid) { galutinis_vid_ = galutinis_vid; }
00176
00181
           void setMediana(double mediana) { mediana = mediana; }
00182
00183
00187
           string getVardas() const override { return vardas_; }
00188
00192
           string getPavarde() const override { return pavarde_; }
00193
00197
           const vector<int>& getPazymiai() const { return pazymiai_; }
00198
00202
           int getEgzaminoRezultatas() const { return egzamino_rezultatas_; }
00203
00207
           double getGalutinisVid() const { return galutinis_vid_; }
00208
00212
           double getMediana() const { return mediana ; }
00213
00218
           void addPazymys(int pazymys) { pazymiai_.push_back(pazymys); }
00219
00220
00228
           friend istream& operator»(istream& is, Studentas& studentas) {
00229
00230
               is » studentas.vardas_ » studentas.pavarde_;
00231
00232
               int pazymys;
00233
               studentas.pazymiai_.clear();
               while(is \Rightarrow pazymys && pazymys > 0 && pazymys <= 10 ) {
00234
00235
                   studentas.addPazymys(pazymys);
00236
00237
00238
               is » studentas.egzamino_rezultatas_;
00239
00240
               return is;
00241
           }
00242
00250
           friend ostream& operator«(ostream& os, const Studentas& studentas) {
              cend ostream* operator*(ostream* os, const studentas* studentas,
   os « "Studento informacija:" « endl;
   os « "Vardas: " « studentas.vardas_ « endl;
   os « "Pavarde: " « studentas.pavarde_ « endl;
   os « "Galutinis vidurkis: " « studentas.galutinis_vid_ « endl;
00251
00252
00253
00254
00255
               return os;
00256
00257
00258
00259
00260 #endif
```

5.6 C:/Users/acer/Desktop/Adri/VSCode/Programavimas/Vektoriai.cpp File Reference

```
#include <iostream>
#include <cmath>
#include <math.h>
#include <iomanip>
#include <string>
#include <algorithm>
#include <sstream>
#include <cstdlib>
#include <ctime>
#include <ctime>
#include <ctor>
#include <fstream>
#include <chrono>
#include <random>
#include "studentas.h"
#include "funkcijos.h"
```

Functions

• int main ()

Pagrindinė programa.

Variables

- int m
- int n
- int menu
- int variantas_namu_darbas
- int variantas_studentas
- · int pasirinkimas
- · double suma
- double vidurkis
- int MAX_ND = 30
- int MAX_STUDENTU = 30
- string raide

5.6.1 Function Documentation

5.6.1.1 main()

int main ()

Pagrindinė programa.

Programa, kurioje nauodojas pasirenka ..

5.6.2 Variable Documentation

5.6.2.1 m

int m

5.6.2.2 MAX_ND

int $MAX_ND = 30$

5.6.2.3 MAX_STUDENTU

int $MAX_STUDENTU = 30$

5.6.2.4 menu

int menu

5.6.2.5 n

int n

5.6.2.6 pasirinkimas

int pasirinkimas

5.6.2.7 raide

string raide

5.6.2.8 suma

double suma

5.6.2.9 variantas_namu_darbas

int variantas_namu_darbas

5.6.2.10 variantas_studentas

int variantas_studentas

5.6.2.11 vidurkis

double vidurkis

Index

```
\simStudentas
                                                              palyginti_pagal_varda, 20
                                                              RezultatuVaizdavimas, 20
     Studentas, 9
\simZmogus
                                                              testai. 20
     Zmogus, 14
                                                              vidurkis galutinis, 21
                                                         funkcijos.h
addPazymys
                                                              ar_vargsiukas, 22
     Studentas, 9
                                                              failolsvedimasDeque1, 22
ar_vargsiukas
                                                              failolsvedimasList1, 22
     Funkcijos.cpp, 18
                                                              failolsvedimasVector1, 22
     funkcijos.h, 22
                                                              generuotiFaila, 22
                                                              mediana, 22
C:/Users/acer/Desktop/Adri/VSCode/Programavimas/Funkcijos.fipskaitytiFailaDeque1, 22
                                                              nuskaitytiFailaDeque2, 22
C:/Users/acer/Desktop/Adri/VSCode/Programavimas/funkcijos.hhuskaitytiFailaDeque3, 23
          21.25
                                                              nuskaitytiFailaList1, 23
C:/Users/acer/Desktop/Adri/VSCode/Programavimas/studentas huskaitytiFailaList2, 23
          25, 26
                                                              nuskaitytiFailaList3, 23
C:/Users/acer/Desktop/Adri/VSCode/Programavimas/Vektoriai.cpp
          28
                                                              nuskaitytiFailaVector2, 23
                                                              nuskaitytiFailaVector3, 23
failolsvedimasDeque1
                                                              palyginti_pagal_galutini_vidurki, 24
     Funkcijos.cpp, 18
                                                              palyginti pagal galutini vidurki didejimo tvarka,
     funkcijos.h, 22
failolsvedimasList1
                                                              palyginti pagal mediana, 24
     Funkcijos.cpp, 18
                                                              palyginti pagal pavarde, 24
     funkcijos.h, 22
                                                              palyginti pagal varda, 24
failolsvedimasVector1
                                                              RezultatuVaizdavimas, 24
     Funkcijos.cpp, 18
                                                              testai, 24
     funkcijos.h, 22
                                                              vidurkis_galutinis, 24
Funkcijos.cpp
     ar vargsiukas, 18
                                                         generuotiFaila
     failoIsvedimasDeque1, 18
                                                              Funkcijos.cpp, 18
     failolsvedimasList1, 18
                                                              funkcijos.h, 22
     failolsvedimasVector1, 18
                                                         getEgzaminoRezultatas
     generuotiFaila, 18
                                                              Studentas, 10
     mediana, 18
                                                         getGalutinisVid
     nuskaitytiFailaDeque1, 18
                                                              Studentas, 10
     nuskaitytiFailaDeque2, 19
                                                         getMediana
     nuskaitytiFailaDeque3, 19
                                                              Studentas, 10
     nuskaitytiFailaList1, 19
                                                         getPavarde
     nuskaitytiFailaList2, 19
                                                              Studentas, 10
     nuskaitytiFailaList3, 19
                                                              Zmogus, 15
     nuskaitytiFailaVector1, 19
                                                         getPazymiai
     nuskaitytiFailaVector2, 19
                                                              Studentas, 10
     nuskaitytiFailaVector3, 20
                                                         aetVardas
     palyginti pagal galutini vidurki, 20
                                                              Studentas, 10
     palyginti_pagal_galutini_vidurki_didejimo_tvarka,
                                                              Zmogus, 15
     palyginti pagal mediana, 20
                                                         m
     palyginti pagal pavarde, 20
                                                              Vektoriai.cpp, 29
```

32 INDEX

	F . I
main	Funkcijos.cpp, 20
Vektoriai.cpp, 28	funkcijos.h, 24
MAX_ND	palyginti_pagal_varda
Vektoriai.cpp, 29	Funkcijos.cpp, 20
MAX_STUDENTU	funkcijos.h, <mark>24</mark>
Vektoriai.cpp, 29	pasirinkimas
mediana	Vektoriai.cpp, 29
Funkcijos.cpp, 18	pavarde_
funkcijos.h, 22	Zmogus, 16
menu	
Vektoriai.cpp, 29	raide
•	Vektoriai.cpp, 29
n	RezultatuVaizdavimas
Vektoriai.cpp, 29	Funkcijos.cpp, 20
nuskaitytiFailaDeque1	funkcijos.h, 24
Funkcijos.cpp, 18	
funkcijos.h, 22	setEgzaminoRezultatas
nuskaitytiFailaDeque2	Studentas, 11
Funkcijos.cpp, 19	setGalutinisVid
funkcijos.h, 22	Studentas, 11
nuskaitytiFailaDeque3	setMediana
Funkcijos.cpp, 19	Studentas, 11
funkcijos.h, 23	setPavarde
nuskaitytiFailaList1	Studentas, 12
Funkcijos.cpp, 19	Zmogus, 15
	setPazymiai
funkcijos.h, 23	Studentas, 12
nuskaitytiFailaList2	setVardas
Funkcijos.cpp, 19	Studentas, 12
funkcijos.h, 23	
nuskaitytiFailaList3	Zmogus, 15
Funkcijos.cpp, 19	Studentas, 7
funkcijos.h, 23	∼Studentas, 9
nuskaitytiFailaVector1	addPazymys, 9
Funkcijos.cpp, 19	getEgzaminoRezultatas, 10
funkcijos.h, 23	getGalutinisVid, 10
nuskaitytiFailaVector2	getMediana, 10
Funkcijos.cpp, 19	getPavarde, 10
funkcijos.h, 23	getPazymiai, 10
nuskaitytiFailaVector3	getVardas, 10
Funkcijos.cpp, 20	operator<<, 12
funkcijos.h, 23	operator>>, 13
	operator=, 10, 11
operator<<	setEgzaminoRezultatas, 11
Studentas, 12	setGalutinisVid, 11
operator>>	setMediana, 11
Studentas, 13	setPavarde, 12
operator=	setPazymiai, 12
Studentas, 10, 11	setVardas, 12
,,	Studentas, 9
palyginti_pagal_galutini_vidurki	suma
Funkcijos.cpp, 20	Vektoriai.cpp, 29
funkcijos.h, 24	voltorial.opp, 20
palyginti_pagal_galutini_vidurki_didejimo_tvarka	testai
Funkcijos.cpp, 20	Funkcijos.cpp, 20
funkcijos.h, 24	funkcijos.h, 24
palyginti_pagal_mediana	idinoijooni, E i
Funkcijos.cpp, 20	vardas
funkcijos.h, 24	Zmogus, 16
palyginti_pagal_pavarde	variantas_namu_darbas
parygrin pagar pavarut	

INDEX 33

```
Vektoriai.cpp, 29
variantas_studentas
     Vektoriai.cpp, 29
Vektoriai.cpp
    m, 29
     main, 28
     MAX_ND, 29
     MAX_STUDENTU, 29
     menu, 29
     n, 29
     pasirinkimas, 29
    raide, 29
    suma, 29
     variantas_namu_darbas, 29
     variantas_studentas, 29
    vidurkis, 29
vidurkis
     Vektoriai.cpp, 29
vidurkis_galutinis
     Funkcijos.cpp, 21
     funkcijos.h, 24
Zmogus, 13
     {\sim}\text{Zmogus,}~\textbf{14}
     getPavarde, 15
     getVardas, 15
     pavarde_, 16
     setPavarde, 15
     setVardas, 15
     vardas_, 16
     Zmogus, 14
```