

Darbo su studentų duomenimis programa

Sugeneruota Doxygen 1.13.2

1 Hierarchijos Indeksas	1
1.1 Klasų hierarchija	1
2 Duomenų Struktūros Indeksas	3
2.1 Duomenų Struktūros	3
3 Failo Indeksas	5
3.1 Failai	5
4 Duomenų Struktūros Dokumentacija	7
4.1 Stud Klasė	7
4.1.1 Konstruktoriaus ir Destruktoriaus Dokumentacija	8
4.1.1.1 Stud() [1/4]	8
4.1.1.2 Stud() [2/4]	8
4.1.1.3 ~Stud()	8
4.1.1.4 Stud() [3/4]	8
4.1.1.5 Stud() [4/4]	8
4.1.2 Metodų Dokumentacija	9
4.1.2.1 getGalutinisMed()	9
4.1.2.2 getGalutinisVid()	9
4.1.2.3 getPavarde()	9
4.1.2.4 getVardas()	9
4.1.2.5 operator=() [1/2]	9
4.1.2.6 operator=() [2/2]	9
4.1.2.7 readStudent()	9
4.1.2.8 skaiciuotiGalutini()	9
4.1.3 Draugiškų Ir Susijusių Funkcijų Dokumentacija	10
4.1.3.1 operator<<	10
4.1.3.2 operator>>	10
4.1.4 Lauko aprašymas	10
4.1.4.1 egzaminas	10
4.1.4.2 galutinis_med	10
4.1.4.3 galutinis_vid	10
4.1.4.4 pazymiai	10
4.2 Zmogus Klasė	10
4.2.1 Konstruktoriaus ir Destruktoriaus Dokumentacija	11
4.2.1.1 Zmogus() [1/4]	11
4.2.1.2 Zmogus() [2/4]	11
4.2.1.3 Zmogus() [3/4]	11
4.2.1.4 Zmogus() [4/4]	11
4.2.1.5 ~Zmogus()	11
4.2.2 Metodų Dokumentacija	12
4.2.2.1 getPavarde()	12

4.2.2.2	getVardas()	12
4.2.2.3	operator=() [1/2]	12
4.2.2.4	operator=() [2/2]	12
4.2.2.5	setPavarde()	12
4.2.2.6	setVardas()	12
4.2.3	Lauko aprašymas	12
4.2.3.1	pavarde	12
4.2.3.2	vardas	12
5	Failo Dokumentacija	13
5.1	include/headers_main.h Failo Nuoroda	13
5.2	headers_main.h	13
5.3	include/ivesties_rezimai.h Failo Nuoroda	13
5.3.1	Funkcijos Dokumentacija	14
5.3.1.1	isvestis()	14
5.4	ivesties_rezimai.h	14
5.5	include/ivesties_rezimai.h Failo Nuoroda	14
5.5.1	Funkcijos Dokumentacija	14
5.5.1.1	failu_generavimas()	14
5.5.1.2	pazymiu_generavimas()	15
5.5.1.3	ranka()	15
5.5.1.4	skaitymas_is_failo()	15
5.5.1.5	strategija_1()	15
5.5.1.6	studentu_skaitymas_ir_skirstymas_i_vargsiukus_ir_galvocius()	15
5.5.1.7	visko_generavimas()	15
5.6	ivesties_rezimai.h	15
5.7	include/ivesties_tikrinimas.h Failo Nuoroda	16
5.7.1	Funkcijos Dokumentacija	16
5.7.1.1	ivesties_tikrinimas()	16
5.8	ivesties_tikrinimas.h	16
5.9	include/rikiavimo_funckija.h Failo Nuoroda	16
5.9.1	Funkcijos Dokumentacija	17
5.9.1.1	raktas_gm()	17
5.9.1.2	raktas_gv()	17
5.9.1.3	raktas_p()	17
5.9.1.4	raktas_v()	17
5.9.1.5	rikiavimas()	17
5.10	rikiavimo_funckija.h	17
5.11	include/skaiciavimo_funkcijos.h Failo Nuoroda	18
5.11.1	Funkcijos Dokumentacija	18
5.11.1.1	mediana()	18
5.11.1.2	vidurkis()	18

5.12 skaiciavimo_funkcijos.h	18
5.13 include/studentas.h Failo Nuoroda	18
5.14 studentas.h	19
5.15 include/studentas_testai.h Failo Nuoroda	20
5.15.1 Funkcijos Dokumentacija	20
5.15.1.1 testAll()	20
5.15.1.2 testAssignmentOperator()	20
5.15.1.3 testCopyConstructor()	20
5.15.1.4 testDestructor()	20
5.15.1.5 testEmptyConstructor()	21
5.15.1.6 testInputOperator()	21
5.15.1.7 testInputStreamConstructor()	21
5.15.1.8 testMoveAssignmentOperator()	21
5.15.1.9 testMoveConstructor()	21
5.15.1.10 testOutputOperator()	21
5.16 studentas_testai.h	21
5.17 include/testavimo_funkcijos.h Failo Nuoroda	21
5.17.1 Funkcijos Dokumentacija	22
5.17.1.1 duomenu_apdorojimo_testavimas()	22
5.17.1.2 failo_kurimo_testavimas()	22
5.17.1.3 testavimas()	22
5.17.1.4 testinis_skaitymas_is_failo()	22
5.18 testavimo_funkcijos.h	22
5.19 include/vartotojo_pasirinkimo_funkcijos.h Failo Nuoroda	22
5.19.1 Funkcijos Dokumentacija	23
5.19.1.1 failo_pasirinkimas()	23
5.19.1.2 isvesties_pasirinkimas()	23
5.19.1.3 rezimo_pasirinkimas()	23
5.20 vartotojo_pasirinkimo_funkcijos.h	23
5.21 include/zmogus.h Failo Nuoroda	23
5.22 zmogus.h	24
5.23 source/isvesties_rezimai.cpp Failo Nuoroda	24
5.23.1 Funkcijos Dokumentacija	24
5.23.1.1 isvestis()	24
5.24 source/ivesties_rezimai.cpp Failo Nuoroda	25
5.24.1 Funkcijos Dokumentacija	25
5.24.1.1 failu_generavimas()	25
5.24.1.2 pazymiu_generavimas()	25
5.24.1.3 ranka()	25
5.24.1.4 skaitymas_is_failo()	25
5.24.1.5 strategija_1()	26
5.24.1.6 studentu_skaitymas_ir_skirstymas_i_vargsiukus_ir_galvocius()	26

5.24.1.7 visko_generavimas()	26
5.25 source/ivesties_tikrinimas.cpp Failo Nuoroda	26
5.25.1 Funkcijos Dokumentacija	26
5.25.1.1 ivesties_tikrinimas()	26
5.25.1.2 ivesties_tikrinimas< int >()	26
5.25.1.3 ivesties_tikrinimas< string >()	27
5.26 source/main.cpp Failo Nuoroda	27
5.26.1 Funkcijos Dokumentacija	27
5.26.1.1 main()	27
5.27 source/rikiavimo_funkcija.cpp Failo Nuoroda	27
5.27.1 Funkcijos Dokumentacija	27
5.27.1.1 raktas_gm()	27
5.27.1.2 raktas_gv()	28
5.27.1.3 raktas_p()	28
5.27.1.4 raktas_v()	28
5.27.1.5 rikiavimas()	28
5.28 source/skaiciavimo_funkcijos.cpp Failo Nuoroda	28
5.28.1 Funkcijos Dokumentacija	28
5.28.1.1 mediana()	28
5.28.1.2 vidurkis()	28
5.29 source/studentas.cpp Failo Nuoroda	29
5.30 source/studentas_testai.cpp Failo Nuoroda	29
5.30.1 Funkcijos Dokumentacija	29
5.30.1.1 testAll()	29
5.30.1.2 testAssignmentOperator()	29
5.30.1.3 testCopyConstructor()	29
5.30.1.4 testDestructor()	29
5.30.1.5 testEmptyConstructor()	30
5.30.1.6 testInputOperator()	30
5.30.1.7 testInputStreamConstructor()	30
5.30.1.8 testMoveAssignmentOperator()	30
5.30.1.9 testMoveConstructor()	30
5.30.1.10 testOutputOperator()	30
5.31 source/testavimo_funkcijos.cpp Failo Nuoroda	30
5.31.1 Funkcijos Dokumentacija	30
5.31.1.1 duomenu_apdorojimo_testavimas()	30
5.31.1.2 failo_kurimo_testavimas()	31
5.31.1.3 testavimas()	31
5.31.1.4 testinis_skaitymas_is_failo()	31
5.32 source/vartotojo_pasirinkimo_funkcijos.cpp Failo Nuoroda	31
5.32.1 Funkcijos Dokumentacija	31
5.32.1.1 failo_pasirinkimas()	31

5.32.1.2 isvesties_pasirinkimas()	31
5.32.1.3 rezimo_pasirinkimas()	31

Rodyklė	33
----------------	-----------

skyrius 1

Hierarchijos Indeksas

1.1 Klasių hierarchija

Šis paveldėjimo sąrašas yra beveik surikiuotas abėcėlės tvarka:

Zmogus	10
Stud	7

skyrius 2

Duomenų Struktūros Indeksas

2.1 Duomenų Struktūros

Duomenų struktūros su trumpais aprašymais:

Stud	7
Zmogus	10

skyrius 3

Failo Indeksas

3.1 Failai

Visų failų sąrašas su trumpais aprašymais:

include/headers_main.h	13
include/isvesties_rezimai.h	13
include/ivesties_rezimai.h	14
include/ivesties_tikrinimas.h	16
include/rikiavimo_funkcija.h	16
include/skaiciavimo_funkcijos.h	18
include/studentas.h	18
include/studentas_testai.h	20
include/testavimo_funkcijos.h	21
include/vartotojo_pasirinkimo_funkcijos.h	22
include/zmogus.h	23
source/isvesties_rezimai.cpp	24
source/ivesties_rezimai.cpp	25
source/ivesties_tikrinimas.cpp	26
source/main.cpp	27
source/rikiavimo_funkcija.cpp	27
source/skaiciavimo_funkcijos.cpp	28
source/studentas.cpp	29
source/studentas_testai.cpp	29
source/testavimo_funkcijos.cpp	30
source/vartotojo_pasirinkimo_funkcijos.cpp	31

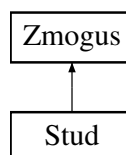
skyrius 4

Duomenų Struktūros Dokumentacija

4.1 Stud Klasė

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

Paveldimumo diagrama Stud:



Vieši Metodai

- `Stud ()`
- `Stud (std::istream &is, string rezimas)`
- string `getVardas ()` const override
- string `getPavarde ()` const override
- double `getGalutinisVid ()` const
- double `getGalutinisMed ()` const
- `std::istream & readStudent (std::istream &, string rezimas)`
- void `skaiciuotiGalutini ()`
- `~Stud ()`
- `Stud (const Stud &s)`
- `Stud & operator= (const Stud &s)`
- `Stud (Stud &&s)` noexcept
- `Stud & operator= (Stud &&s)` noexcept

Vieši Metodai inherited from `Zmogus`

- `Zmogus (string v, string p)`
- `Zmogus ()`
- `Zmogus (const Zmogus &z)`
- `Zmogus & operator= (const Zmogus &z)`
- `Zmogus (Zmogus &&z)` noexcept
- `Zmogus & operator= (Zmogus &&z)` noexcept
- virtual `~Zmogus ()`
- void `setVardas (const string &v)`
- void `setPavarde (const string &p)`

Privatūs Atributai

- `vector< int >` `pazymiai`
- `int` `egzaminas`
- `double` `galutinis_vid` `--1`
- `double` `galutinis_med` `--1`

Draugai

- `std::ostream &` `operator<<` (`std::ostream &os`, `const Stud &s`)
- `std::istream &` `operator>>` (`std::istream &is`, `Stud &s`)

Additional Inherited Members

Apsaugoti Atributai inherited from `Zmogus`

- `string` `vardas`
- `string` `pavarde`

4.1.1 Konstruktoriaus ir Destruktoriaus Dokumentacija

4.1.1.1 `Stud()` [1/4]

```
Stud::Stud () [inline]
```

4.1.1.2 `Stud()` [2/4]

```
Stud::Stud (  
    std::istream & is,  
    string rezimas)
```

4.1.1.3 `~Stud()`

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

4.1.1.4 `Stud()` [3/4]

```
Stud::Stud (  
    const Stud & s) [inline]
```

4.1.1.5 `Stud()` [4/4]

```
Stud::Stud (  
    Stud && s) [inline], [noexcept]
```


4.1.2 Metodų Dokumentacija

4.1.2.1 getGalutinisMed()

```
double Stud::getGalutinisMed () const [inline]
```

4.1.2.2 getGalutinisVid()

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

4.1.2.3 getPavarde()

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

Realizuoja [Zmogus](#).

4.1.2.4 getVardas()

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

Realizuoja [Zmogus](#).

4.1.2.5 operator=() [1/2]

```
Stud & Stud::operator= (  
    const Stud & s) [inline]
```

4.1.2.6 operator=() [2/2]

```
Stud & Stud::operator= (  
    Stud && s) [inline], [noexcept]
```

4.1.2.7 readStudent()

```
std::istream & Stud::readStudent (  
    std::istream & is,  
    string rezimas)
```

4.1.2.8 skaiciuotiGalutini()

```
void Stud::skaiciuotiGalutini ()
```

4.1.3 Draugiškų Ir Susijusių Funkcijų Dokumentacija

4.1.3.1 operator<<

```
std::ostream & operator<< (  
    std::ostream & os,  
    const Stud & s) [friend]
```

4.1.3.2 operator>>

```
std::istream & operator>> (  
    std::istream & is,  
    Stud & s) [friend]
```

4.1.4 Lauko aprašymas

4.1.4.1 egzaminas

```
int Stud::egzaminas [private]
```

4.1.4.2 galutinis_med

```
double Stud::galutinis_med = -1 [private]
```

4.1.4.3 galutinis_vid

```
double Stud::galutinis_vid = -1 [private]
```

4.1.4.4 pazymiai

```
vector<int> Stud::pazymiai [private]
```

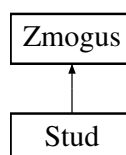
Dokumentacija šiai klasei sugeneruota iš šių failų:

- include/[studentas.h](#)
- source/[studentas.cpp](#)

4.2 Zmogus Klasė

```
#include <zmogus.h>
```

Paveldimumo diagrama Zmogus:



Vieši Metodai

- `Zmogus` (string v, string p)
- `Zmogus` ()
- `Zmogus` (const `Zmogus` &z)
- `Zmogus & operator=` (const `Zmogus` &z)
- `Zmogus` (`Zmogus` &&z) noexcept
- `Zmogus & operator=` (`Zmogus` &&z) noexcept
- virtual `~Zmogus` ()
- virtual string `getVardas` () const =0
- virtual string `getPavarde` () const =0
- void `setVardas` (const string &v)
- void `setPavarde` (const string &p)

Apsaugoti Atributai

- string `vardas`
- string `pavarde`

4.2.1 Konstruktoriaus ir Destruktoriaus Dokumentacija

4.2.1.1 `Zmogus()` [1/4]

```
Zmogus::Zmogus (  
    string v,  
    string p) [inline]
```

4.2.1.2 `Zmogus()` [2/4]

```
Zmogus::Zmogus () [inline]
```

4.2.1.3 `Zmogus()` [3/4]

```
Zmogus::Zmogus (  
    const Zmogus & z) [inline]
```

4.2.1.4 `Zmogus()` [4/4]

```
Zmogus::Zmogus (  
    Zmogus && z) [inline], [noexcept]
```

4.2.1.5 `~Zmogus()`

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

4.2.2 Metodų Dokumentacija

4.2.2.1 getPavarde()

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

Realizuota [Stud.](#)

4.2.2.2 getVardas()

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

Realizuota [Stud.](#)

4.2.2.3 operator=() [1/2]

```
Zmogus & Zmogus::operator= (  
    const Zmogus & z) [inline]
```

4.2.2.4 operator=() [2/2]

```
Zmogus & Zmogus::operator= (  
    Zmogus && z) [inline], [noexcept]
```

4.2.2.5 setPavarde()

```
void Zmogus::setPavarde (  
    const string & p) [inline]
```

4.2.2.6 setVardas()

```
void Zmogus::setVardas (  
    const string & v) [inline]
```

4.2.3 Lauko aprašymas

4.2.3.1 pavarde

```
string Zmogus::pavarde [protected]
```

4.2.3.2 vardas

```
string Zmogus::vardas [protected]
```

Dokumentacija šiai klasei sugeneruota iš šio failo:

- [include/zmogus.h](#)

skyrius 5

Failo Dokumentacija

5.1 include/headers_main.h Failo Nuoroda

```
#include <iostream>
#include <fstream>
#include <sstream>
#include <string>
#include <vector>
#include <iomanip>
#include <algorithm>
#include <chrono>
#include <type_traits>
#include <functional>
```

5.2 headers_main.h

[Eiti į šio failo dokumentaciją.](#)

```
00001 #ifndef HEADERS_MAIN_H
00002 #define HEADERS_MAIN_H
00003
00004 #include <iostream>
00005 #include <fstream>
00006 #include <sstream>
00007 #include <string>
00008 #include <vector>
00009 #include <iomanip>
00010 #include <algorithm>
00011 #include <chrono>
00012 #include <type_traits>
00013 #include <functional>
00014
00015 using std::cin;
00016 using std::cout;
00017 using std::endl;
00018 using std::string;
00019 using std::vector;
00020
00021 #endif
```

5.3 include/isvesties_rezimai.h Failo Nuoroda

```
#include "headers_main.h"
#include "studentas.h"
```

Funkcijos

- void `isvestis` (std::ostream &out, vector< `Stud` > &studentai)

5.3.1 Funkcijos Dokumentacija

5.3.1.1 isvestis()

```
void isvestis (  
    std::ostream & out,  
    vector< Stud > & studentai)
```

5.4 isvesties_rezimai.h

Eiti į šio failo dokumentaciją.

```
00001 #ifndef ISVESTIES_REZIMAI_H  
00002 #define ISVESTIES_REZIMAI_H  
00003  
00004 #include "headers_main.h"  
00005 #include "studentas.h"  
00006  
00007 void isvestis (std::ostream &out, vector<Stud> &studentai);  
00008  
00009 #endif
```

5.5 include/ivesties_rezimai.h Failo Nuoroda

```
#include "headers_main.h"  
#include "studentas.h"
```

Funkcijos

- void `strategija_1` (vector< `Stud` > &studentai, vector< `Stud` > &vargsiukai, vector< `Stud` > &galvociai)
- void `ranka` (vector< `Stud` > &studentai)
- void `pazymiu_generavimas` (vector< `Stud` > &studentai)
- void `visko_generavimas` (vector< `Stud` > &studentai)
- void `skaitymas_is_failo` (vector< `Stud` > &studentai, string failas, bool `testavimas`)
- void `failu_generavimas` (int n)
- void `studentu_skaitymas_ir_skirstymas_i_vargsiukus_ir_galvocius` (vector< `Stud` > &studentai, string failas, std::chrono::duration< double > &ivesties_suma, std::chrono::duration< double > &rusiavimo_suma, std::chrono::duration< double > &skirstymo_suma, int `strategija`)

5.5.1 Funkcijos Dokumentacija

5.5.1.1 failu_generavimas()

```
void failu_generavimas (  
    int n)
```

5.5.1.2 pazymiu_generavimas()

```
void pazymiu_generavimas (
    vector< Stud > & studentai)
```

5.5.1.3 ranka()

```
void ranka (
    vector< Stud > & studentai)
```

5.5.1.4 skaitymas_is_failo()

```
void skaitymas_is_failo (
    vector< Stud > & studentai,
    string failas,
    bool testavimas)
```

5.5.1.5 strategija_1()

```
void strategija_1 (
    vector< Stud > & studentai,
    vector< Stud > & vargsiukai,
    vector< Stud > & galvociiai)
```

5.5.1.6 studentu_skaitymas_ir_skirstymas_i_vargsiukus_ir_galvocius()

```
void studentu_skaitymas_ir_skirstymas_i_vargsiukus_ir_galvocius (
    vector< Stud > & studentai,
    string failas,
    std::chrono::duration< double > & ivesties_suma,
    std::chrono::duration< double > & rusiavimo_suma,
    std::chrono::duration< double > & skirstymo_suma,
    int strategija)
```

5.5.1.7 visko_generavimas()

```
void visko_generavimas (
    vector< Stud > & studentai)
```

5.6 ivesties_rezimai.h

Eiti į šio failo dokumentaciją.

```
00001 #ifndef IVESTIES_REZIMAI_H
00002 #define IVESTIES_REZIMAI_H
00003
00004 #include "headers_main.h"
00005 #include "studentas.h"
00006
00007 void strategija_1(vector<Stud> &studentai, vector<Stud> &vargsiukai, vector<Stud> &galvociiai);
00008 void ranka (vector<Stud> &studentai);
00009 void pazymiu_generavimas (vector<Stud> &studentai);
00010 void visko_generavimas (vector<Stud> &studentai);
00011 void skaitymas_is_failo (vector<Stud> &studentai, string failas, bool testavimas);
00012 void failu_generavimas(int n);
00013 void studentu_skaitymas_ir_skirstymas_i_vargsiukus_ir_galvocius (vector<Stud> &studentai, string
failas, std::chrono::duration<double> &ivesties_suma, std::chrono::duration<double> &rusiavimo_suma,
std::chrono::duration<double> &skirstymo_suma, int strategija/*, int pasirinkimas1, int pasirinkimas2,
int pasirinkimas3, int pasirinkimas4*/);
00014
00015 #endif
```

5.7 include/ivesties_tikrinimas.h Failo Nuoroda

```
#include "headers_main.h"
#include "studentas.h"
```

Funkcijos

- `template<typename T>`
void `ivesties_tikrinimas` (T &reiksme, string &tekstas)

5.7.1 Funkcijos Dokumentacija

5.7.1.1 ivesties_tikrinimas()

```
template<typename T>
void ivesties_tikrinimas (
    T & reiksme,
    string & tekstas)
```

5.8 ivesties_tikrinimas.h

Eiti į šio failo dokumentaciją.

```
00001 #ifndef IVESTIES_TIKRINIMAS_H
00002 #define IVESTIES_TIKRINIMAS_H
00003
00004 #include "headers_main.h"
00005 #include "studentas.h"
00006
00007 template <typename T>
00008 void ivesties_tikrinimas(T &reiksme, string &tekstas);
00009
00010 #endif
```

5.9 include/rikiavimo_funckija.h Failo Nuoroda

```
#include "headers_main.h"
#include "studentas.h"
```

Funkcijos

- bool `raktas_v` (Stud a, Stud b)
- bool `raktas_p` (Stud a, Stud b)
- bool `raktas_gv` (Stud a, Stud b)
- bool `raktas_gm` (Stud a, Stud b)
- void `rikiavimas` (vector< Stud > &studentai)

5.9.1 Funkcijos Dokumentacija

5.9.1.1 raktas_gm()

```
bool raktas_gm (  
    Stud a,  
    Stud b)
```

5.9.1.2 raktas_gv()

```
bool raktas_gv (  
    Stud a,  
    Stud b)
```

5.9.1.3 raktas_p()

```
bool raktas_p (  
    Stud a,  
    Stud b)
```

5.9.1.4 raktas_v()

```
bool raktas_v (  
    Stud a,  
    Stud b)
```

5.9.1.5 rikiavimas()

```
void rikiavimas (  
    vector< Stud > & studentai)
```

5.10 rikiavimo_funckija.h

[Eiti į šio failo dokumentaciją.](#)

```
00001 #ifndef RIKIAVIMO_FUNCKIJA_H  
00002 #define RIKIAVIMO_FUNCKIJA_H  
00003  
00004 #include "headers_main.h"  
00005 #include "studentas.h"  
00006  
00007 bool raktas_v(Stud a, Stud b);  
00008 bool raktas_p(Stud a, Stud b);  
00009 bool raktas_gv(Stud a, Stud b);  
00010 bool raktas_gm(Stud a, Stud b);  
00011  
00012 void rikiavimas (vector<Stud> &studentai);  
00013  
00014 #endif
```

5.11 include/skaiciavimo_funkcijos.h Failo Nuoroda

```
#include "headers_main.h"  
#include "studentas.h"
```

Funkcijos

- double [vidurkis](#) (vector< int > &pazymiai, int &egzaminas)
- double [mediana](#) (vector< int > &pazymiai, int &egzaminas)

5.11.1 Funkcijos Dokumentacija

5.11.1.1 mediana()

```
double mediana (  
    vector< int > & pazymiai,  
    int & egzaminas)
```

5.11.1.2 vidurkis()

```
double vidurkis (  
    vector< int > & pazymiai,  
    int & egzaminas)
```

5.12 skaiciavimo_funkcijos.h

[Eiti į šio failo dokumentaciją.](#)

```
00001 #ifndef SKAICIAVIMU_FUNKCIJOS_H  
00002 #define SKAICIAVIMU_FUNKCIJOS_H  
00003  
00004 #include "headers_main.h"  
00005 #include "studentas.h"  
00006  
00007 double vidurkis(vector<int> &pazymiai, int &egzaminas);  
00008 double mediana(vector<int> &pazymiai, int &egzaminas);  
00009  
00010 #endif
```

5.13 include/studentas.h Failo Nuoroda

```
#include "headers_main.h"  
#include "skaiciavimo_funkcijos.h"  
#include "zmogus.h"
```

Duomenų struktūros

- class [Stud](#)

5.14 studentas.h

Eiti į šio failo dokumentaciją.

```

00001 #ifndef STUDENTAS_H
00002 #define STUDENTAS_H
00003
00004 #include "headers_main.h"
00005 #include "skaiciavimo_funkcijos.h"
00006 #include "zmogus.h"
00007
00008 class Stud : public Zmogus {
00009 private:
00010     vector<int> pazymiai;
00011     int egzaminas;
00012     double galutinis_vid=-1;
00013     double galutinis_med=-1;
00014 public:
00015     Stud() : Zmogus("", ""), egzaminas(0) {}
00016     Stud(std::istream& is, string rezimas);
00017     inline string getVardas() const override { return vardas; }
00018     inline string getPavarde() const override { return pavarde; }
00019     inline double getGalutinisVid() const { return galutinis_vid; }
00020     inline double getGalutinisMed() const { return galutinis_med; }
00021     std::istream& readStudent(std::istream&, string rezimas);
00022     void skaiciuotiGalutini();
00023     ~Stud() {
00024         pazymiai.clear();
00025         cout<<"Destruktorius\n";
00026     }
00027     Stud(const Stud &s) : Zmogus(s) {
00028         pazymiai = s.pazymiai;
00029         egzaminas = s.egzaminas;
00030         galutinis_vid = s.galutinis_vid;
00031         galutinis_med = s.galutinis_med;
00032     }
00033     Stud& operator=(const Stud &s) {
00034         if (this != &s) {
00035             vardas = s.vardas;
00036             pavarde = s.pavarde;
00037             pazymiai = s.pazymiai;
00038             egzaminas = s.egzaminas;
00039             galutinis_vid = s.galutinis_vid;
00040             galutinis_med = s.galutinis_med;
00041         }
00042         return *this;
00043     }
00044     Stud(Stud &&s) noexcept : Zmogus(std::move(s)) {
00045         pazymiai = std::move(s.pazymiai);
00046         egzaminas = s.egzaminas;
00047         galutinis_vid = s.galutinis_vid;
00048         galutinis_med = s.galutinis_med;
00049     }
00050     Stud& operator=(Stud &&s) noexcept {
00051         if (this != &s) {
00052             vardas = std::move(s.vardas);
00053             pavarde = std::move(s.pavarde);
00054             pazymiai = std::move(s.pazymiai);
00055             egzaminas = s.egzaminas;
00056             galutinis_vid = s.galutinis_vid;
00057             galutinis_med = s.galutinis_med;
00058         }
00059         return *this;
00060     }
00061
00062     friend std::ostream& operator<<(std::ostream& os, const Stud& s) {
00063         os << std::left<<std::setw(25)<< s.getVardas() <<std::setw(25)<< s.getPavarde() <<std::setw(25)<<
std::fixed << std::setprecision(2) << s.galutinis_vid << std::setw(25)<< s.galutinis_med;
00064         return os;
00065     }
00066
00067     friend std::istream& operator>>(std::istream& is, Stud& s) {
00068         s.pazymiai.clear();
00069         string v, p;
00070         is >> v >> p;
00071         s.setVardas(v);
00072         s.setPavarde(p);
00073
00074         int pazymys;
00075         bool isCin = (&is == &std::cin);
00076
00077         while (is >> pazymys) {
00078             if (isCin && pazymys == -1) break;
00079             s.pazymiai.push_back(pazymys);
00080         }
00081     }

```

```
00082         if (!isCin && !s.pazymiai.empty()) {
00083             s.egzaminas = s.pazymiai.back();
00084             s.pazymiai.pop_back();
00085         } else if (isCin) {
00086             is >> s.egzaminas;
00087         }
00088
00089         s.skaiciuotiGalutini();
00090         return is;
00091     }
00092
00093 };
00094
00095 #endif
```

5.15 include/studentas_testai.h Failo Nuoroda

```
#include "studentas.h"
```

Funkcijos

- bool `testAll` ()
- bool `testEmptyConstructor` ()
- bool `testInputStreamConstructor` ()
- bool `testCopyConstructor` ()
- bool `testAssignmentOperator` ()
- bool `testMoveConstructor` ()
- bool `testMoveAssignmentOperator` ()
- bool `testInputOperator` ()
- bool `testOutputOperator` ()
- bool `testDestructor` ()

5.15.1 Funkcijos Dokumentacija

5.15.1.1 testAll()

```
bool testAll ()
```

5.15.1.2 testAssignmentOperator()

```
bool testAssignmentOperator ()
```

5.15.1.3 testCopyConstructor()

```
bool testCopyConstructor ()
```

5.15.1.4 testDestructor()

```
bool testDestructor ()
```

5.15.1.5 testEmptyConstructor()

```
bool testEmptyConstructor ()
```

5.15.1.6 testInputOperator()

```
bool testInputOperator ()
```

5.15.1.7 testInputStreamConstructor()

```
bool testInputStreamConstructor ()
```

5.15.1.8 testMoveAssignmentOperator()

```
bool testMoveAssignmentOperator ()
```

5.15.1.9 testMoveConstructor()

```
bool testMoveConstructor ()
```

5.15.1.10 testOutputOperator()

```
bool testOutputOperator ()
```

5.16 studentas_testai.h

[Eiti į šio failo dokumentaciją.](#)

```
00001 #ifndef STUDENTAS_TESTAI_H
00002 #define STUDENTAS_TESTAI_H
00003
00004 #include "studentas.h"
00005
00006 bool testAll();
00007 bool testEmptyConstructor();
00008 bool testInputStreamConstructor();
00009 bool testCopyConstructor();
00010 bool testAssignmentOperator();
00011 bool testMoveConstructor();
00012 bool testMoveAssignmentOperator();
00013 bool testInputOperator();
00014 bool testOutputOperator();
00015 bool testDestructor();
00016
00017 #endif
```

5.17 include/testavimo_funkcijos.h Failo Nuoroda

```
#include "headers_main.h"
#include "studentas.h"
```

Funkcijos

- void `testinis_skaitymas_is_failo` (vector< `Stud` > &studentai, string failas)
- void `testavimas` (vector< `Stud` > &studentai)
- void `failo_kurimo_testavimas` ()
- void `duomenu_apdorojimo_testavimas` ()

5.17.1 Funkcijos Dokumentacija

5.17.1.1 duomenu_apdorojimo_testavimas()

```
void duomenu_apdorojimo_testavimas ()
```

5.17.1.2 failo_kurimo_testavimas()

```
void failo_kurimo_testavimas ()
```

5.17.1.3 testavimas()

```
void testavimas (  
    vector< Stud > & studentai)
```

5.17.1.4 testinis_skaitymas_is_failo()

```
void testinis_skaitymas_is_failo (  
    vector< Stud > & studentai,  
    string failas)
```

5.18 testavimo_funkcijos.h

[Eiti į šio failo dokumentaciją.](#)

```
00001 #ifndef TESTAVIMO_FUNKCIJOS_H  
00002 #define TESTAVIMO_FUNKCIJOS_H  
00003  
00004 #include "headers_main.h"  
00005 #include "studentas.h"  
00006  
00007 void testinis_skaitymas_is_failo (vector<Stud> &studentai, string failas);  
00008 void testavimas (vector<Stud> &studentai);  
00009 void failo_kurimo_testavimas ();  
00010 void duomenu_apdorojimo_testavimas();  
00011  
00012  
00013 #endif
```

5.19 include/vartotojo_pasirinkimo_funkcijos.h Failo Nuoroda

```
#include "headers_main.h"  
#include "studentas.h"
```

Funkcijos

- void [rezimo_pasirinkimas](#) (vector< [Stud](#) > &studentai)
- void [isvesties_pasirinkimas](#) (vector< [Stud](#) > &studentai)
- void [failo_pasirinkimas](#) (vector< [Stud](#) > &studentai)

5.19.1 Funkcijos Dokumentacija

5.19.1.1 failo_pasirinkimas()

```
void failo_pasirinkimas (  
    vector< Stud > & studentai)
```

5.19.1.2 isvesties_pasirinkimas()

```
void isvesties_pasirinkimas (  
    vector< Stud > & studentai)
```

5.19.1.3 rezimo_pasirinkimas()

```
void rezimo_pasirinkimas (  
    vector< Stud > & studentai)
```

5.20 vartotojo_pasirinkimo_funkcijos.h

[Eiti į šio failo dokumentaciją.](#)

```
00001 #ifndef VARTOTOJO_PASIRINKIMO_FUNKCIJOS_H  
00002 #define VARTOTOJO_PASIRINKIMO_FUNKCIJOS_H  
00003  
00004 #include "headers_main.h"  
00005 #include "studentas.h"  
00006  
00007 void rezimo\_pasirinkimas (vector<Stud> &studentai);  
00008 void isvesties\_pasirinkimas (vector<Stud> &studentai);  
00009 void failo\_pasirinkimas (vector<Stud> &studentai);  
00010  
00011 #endif
```

5.21 include/zmogus.h Failo Nuoroda

```
#include "headers_main.h"
```

Duomenų struktūros

- class [Zmogus](#)

5.22 zmogus.h

Eiti į šio failo dokumentaciją.

```

00001 #ifndef ZMOGUS_H
00002 #define ZMOGUS_H
00003
00004 #include "headers_main.h"
00005
00006 class Zmogus {
00007 protected:
00008     string vardas;
00009     string pavarde;
00010 public:
00011     Zmogus(string v, string p) : vardas(v), pavarde(p) {}
00012     Zmogus() : vardas(""), pavarde("") {}
00013
00014     Zmogus(const Zmogus &z) : vardas(z.vardas), pavarde(z.pavarde) {}
00015     Zmogus& operator=(const Zmogus &z) {
00016         if (this != &z) {
00017             vardas = z.vardas;
00018             pavarde = z.pavarde;
00019         }
00020         return *this;
00021     }
00022     Zmogus(Zmogus &&z) noexcept : vardas(std::move(z.vardas)), pavarde(std::move(z.pavarde)) {}
00023     Zmogus& operator=(Zmogus &&z) noexcept {
00024         if (this != &z) {
00025             vardas = std::move(z.vardas);
00026             pavarde = std::move(z.pavarde);
00027         }
00028         return *this;
00029     }
00030
00031     virtual ~Zmogus() {
00032         vardas.clear();
00033         pavarde.clear();
00034     }
00035     virtual string getVardas() const = 0;
00036     virtual string getPavarde() const = 0;
00037
00038     void setVardas(const string& v) { vardas = v; }
00039     void setPavarde(const string& p) { pavarde = p; }
00040 };
00041
00042 #endif

```

5.23 source/isvesties_rezimai.cpp Failo Nuoroda

```
#include "../include/isvesties_rezimai.h"
```

Funkcijos

- void `isvestis` (std::ostream &out, vector< `Stud` > &studentai)

5.23.1 Funkcijos Dokumentacija

5.23.1.1 isvestis()

```

void isvestis (
    std::ostream & out,
    vector< Stud > & studentai)

```


5.24 source/ivesties_rezimai.cpp Failo Nuoroda

```
#include "../include/ivesties_rezimai.h"
#include "../include/ivesties_tikrinimas.h"
#include "../include/skaiciavimo_funkcijos.h"
#include "../include/vartotojo_pasirinkimo_funkcijos.h"
#include "../include/isvesties_rezimai.h"
#include "../include/rikiavimo_funckija.h"
```

Funkcijos

- void `strategija_1` (vector< `Stud` > &studentai, vector< `Stud` > &vargsiukai, vector< `Stud` > &galvociai)
- void `ranka` (vector< `Stud` > &studentai)
- void `pazymiu_generavimas` (vector< `Stud` > &studentai)
- void `visko_generavimas` (vector< `Stud` > &studentai)
- void `skaitymas_is_failo` (vector< `Stud` > &studentai, string failas, bool `testavimas`)
- void `failu_generavimas` (int n)
- void `studentu_skaitymas_ir_skirstymas_i_vargsiukus_ir_galvocius` (vector< `Stud` > &studentai, string failas, std::chrono::duration< double > &ivesties_suma, std::chrono::duration< double > &rusiavimo_suma, std::chrono::duration< double > &skirstymo_suma, int `strategija`)

5.24.1 Funkcijos Dokumentacija

5.24.1.1 failu_generavimas()

```
void failu_generavimas (
    int n)
```

5.24.1.2 pazymiu_generavimas()

```
void pazymiu_generavimas (
    vector< Stud > & studentai)
```

5.24.1.3 ranka()

```
void ranka (
    vector< Stud > & studentai)
```

5.24.1.4 skaitymas_is_failo()

```
void skaitymas_is_failo (
    vector< Stud > & studentai,
    string failas,
    bool testavimas)
```

5.24.1.5 strategija_1()

```
void strategija_1 (
    vector< Stud > & studentai,
    vector< Stud > & vargsiukai,
    vector< Stud > & galvociiai)
```

5.24.1.6 studentu_skaitymas_ir_skirstymas_i_vargsiukus_ir_galvocius()

```
void studentu_skaitymas_ir_skirstymas_i_vargsiukus_ir_galvocius (
    vector< Stud > & studentai,
    string failas,
    std::chrono::duration< double > & ivesties_suma,
    std::chrono::duration< double > & rusiavimo_suma,
    std::chrono::duration< double > & skirstymo_suma,
    int strategija)
```

5.24.1.7 visko_generavimas()

```
void visko_generavimas (
    vector< Stud > & studentai)
```

5.25 source/ivesties_tikrinimas.cpp Failo Nuoroda

```
#include "../include/ivesties_tikrinimas.h"
```

Funkcijos

- template<typename T>
void [ivesties_tikrinimas](#) (T &reiksme, string &tekstas)
- template void [ivesties_tikrinimas< int >](#) (int &, string &)
- template void [ivesties_tikrinimas< string >](#) (string &, string &)

5.25.1 Funkcijos Dokumentacija

5.25.1.1 ivesties_tikrinimas()

```
template<typename T>
void ivesties_tikrinimas (
    T & reiksme,
    string & tekstas)
```

5.25.1.2 ivesties_tikrinimas< int >()

```
template void ivesties_tikrinimas< int > (
    int & ,
    string & )
```

5.25.1.3 ivesties_tikrinimas< string >()

```
template void ivesties_tikrinimas< string > (  
    string & ,  
    string & )
```

5.26 source/main.cpp Failo Nuoroda

```
#include "../include/headers_main.h"  
#include "../include/ivesties_rezimai.h"  
#include "../include/ivesties_tikrinimas.h"  
#include "../include/isvesties_rezimai.h"  
#include "../include/testavimo_funkcijos.h"  
#include "../include/vartotojo_pasirinkimo_funkcijos.h"
```

Funkcijos

- int `main` ()

5.26.1 Funkcijos Dokumentacija

5.26.1.1 main()

```
int main ()
```

5.27 source/rikiavimo_funkcija.cpp Failo Nuoroda

```
#include "../include/rikiavimo_funkcija.h"  
#include "../include/ivesties_tikrinimas.h"
```

Funkcijos

- bool `raktas_v` (Stud a, Stud b)
- bool `raktas_p` (Stud a, Stud b)
- bool `raktas_gv` (Stud a, Stud b)
- bool `raktas_gm` (Stud a, Stud b)
- void `rikiavimas` (vector< Stud > &studentai)

5.27.1 Funkcijos Dokumentacija

5.27.1.1 raktas_gm()

```
bool raktas_gm (  
    Stud a,  
    Stud b)
```

5.27.1.2 raktas_gv()

```
bool raktas_gv (
    Stud a,
    Stud b)
```

5.27.1.3 raktas_p()

```
bool raktas_p (
    Stud a,
    Stud b)
```

5.27.1.4 raktas_v()

```
bool raktas_v (
    Stud a,
    Stud b)
```

5.27.1.5 rikiavimas()

```
void rikiavimas (
    vector< Stud > & studentai)
```

5.28 source/skaiciavimo_funkcijos.cpp Failo Nuoroda

```
#include "../include/skaiciavimo_funkcijos.h"
```

Funkcijos

- double `vidurkis` (vector< int > &pazymiai, int &egzaminas)
- double `mediana` (vector< int > &pazymiai, int &egzaminas)

5.28.1 Funkcijos Dokumentacija

5.28.1.1 mediana()

```
double mediana (
    vector< int > & pazymiai,
    int & egzaminas)
```

5.28.1.2 vidurkis()

```
double vidurkis (
    vector< int > & pazymiai,
    int & egzaminas)
```

5.29 source/studentas.cpp Failo Nuoroda

```
#include "../include/studentas.h"  
#include "../include/ivesties_tikrinimas.h"  
#include "../include/skaiciavimo_funkcijos.h"
```

5.30 source/studentas_testai.cpp Failo Nuoroda

```
#include "../include/studentas_testai.h"
```

Funkcijos

- bool [testAll](#) ()
- bool [testEmptyConstructor](#) ()
- bool [testInputStreamConstructor](#) ()
- bool [testCopyConstructor](#) ()
- bool [testAssignmentOperator](#) ()
- bool [testMoveConstructor](#) ()
- bool [testMoveAssignmentOperator](#) ()
- bool [testInputOperator](#) ()
- bool [testOutputOperator](#) ()
- bool [testDestructor](#) ()

5.30.1 Funkcijos Dokumentacija

5.30.1.1 testAll()

```
bool testAll ()
```

5.30.1.2 testAssignmentOperator()

```
bool testAssignmentOperator ()
```

5.30.1.3 testCopyConstructor()

```
bool testCopyConstructor ()
```

5.30.1.4 testDestructor()

```
bool testDestructor ()
```

5.30.1.5 testEmptyConstructor()

```
bool testEmptyConstructor ()
```

5.30.1.6 testInputOperator()

```
bool testInputOperator ()
```

5.30.1.7 testInputStreamConstructor()

```
bool testInputStreamConstructor ()
```

5.30.1.8 testMoveAssignmentOperator()

```
bool testMoveAssignmentOperator ()
```

5.30.1.9 testMoveConstructor()

```
bool testMoveConstructor ()
```

5.30.1.10 testOutputOperator()

```
bool testOutputOperator ()
```

5.31 source/testavimo_funkcijos.cpp Failo Nuoroda

```
#include "../include/testavimo_funkcijos.h"  
#include "../include/ivesties_tikrinimas.h"  
#include "../include/skaiciavimo_funkcijos.h"  
#include "../include/ivesties_rezimai.h"
```

Funkcijos

- void [testinis_skaitymas_is_failo](#) (vector< [Stud](#) > &studentai, string failas)
- void [testavimas](#) (vector< [Stud](#) > &studentai)
- void [failo_kurimo_testavimas](#) ()
- void [duomenu_apdorojimo_testavimas](#) ()

5.31.1 Funkcijos Dokumentacija

5.31.1.1 duomenu_apdorojimo_testavimas()

```
void duomenu_apdorojimo_testavimas ()
```

5.31.1.2 failo_kurimo_testavimas()

```
void failo_kurimo_testavimas ()
```

5.31.1.3 testavimas()

```
void testavimas (  
    vector< Stud > & studentai)
```

5.31.1.4 testinis_skaitymas_is_failo()

```
void testinis_skaitymas_is_failo (  
    vector< Stud > & studentai,  
    string failas)
```

5.32 source/vartotojo_pasirinkimo_funkcijos.cpp Failo Nuoroda

```
#include "../include/vartotojo_pasirinkimo_funkcijos.h"  
#include "../include/isvesties_rezimai.h"  
#include "../include/ivesties_rezimai.h"  
#include "../include/ivesties_tikrinimas.h"  
#include "../include/rikiavimo_funckija.h"  
#include "../include/testavimo_funkcijos.h"  
#include "../include/studentas_testai.h"
```

Funkcijos

- void [rezimo_pasirinkimas](#) (vector< Stud > &studentai)
- void [isvesties_pasirinkimas](#) (vector< Stud > &studentai)
- void [failo_pasirinkimas](#) (vector< Stud > &studentai)

5.32.1 Funkcijos Dokumentacija

5.32.1.1 failo_pasirinkimas()

```
void failo_pasirinkimas (  
    vector< Stud > & studentai)
```

5.32.1.2 isvesties_pasirinkimas()

```
void isvesties_pasirinkimas (  
    vector< Stud > & studentai)
```

5.32.1.3 rezimo_pasirinkimas()

```
void rezimo_pasirinkimas (  
    vector< Stud > & studentai)
```


Rodyklė

- ~Stud
 - Stud, [8](#)
- ~Zmogus
 - Zmogus, [11](#)
- duomenu_apdorojimo_testavimas
 - testavimo_funkcijos.cpp, [30](#)
 - testavimo_funkcijos.h, [22](#)
- egzaminas
 - Stud, [10](#)
- failo_kurimo_testavimas
 - testavimo_funkcijos.cpp, [30](#)
 - testavimo_funkcijos.h, [22](#)
- failo_pasirinkimas
 - vartotojo_pasirinkimo_funkcijos.cpp, [31](#)
 - vartotojo_pasirinkimo_funkcijos.h, [23](#)
- failu_generavimas
 - investies_rezimai.cpp, [25](#)
 - investies_rezimai.h, [14](#)
- galutinis_med
 - Stud, [10](#)
- galutinis_vid
 - Stud, [10](#)
- getGalutinisMed
 - Stud, [9](#)
- getGalutinisVid
 - Stud, [9](#)
- getPavarde
 - Stud, [9](#)
 - Zmogus, [12](#)
- getVardas
 - Stud, [9](#)
 - Zmogus, [12](#)
- include/headers_main.h, [13](#)
- include/investies_rezimai.h, [13](#), [14](#)
- include/investies_rezimai.h, [14](#), [15](#)
- include/investies_tikrinimas.h, [16](#)
- include/rikiavimo_funkcija.h, [16](#), [17](#)
- include/skaiciavimo_funkcijos.h, [18](#)
- include/studentas.h, [18](#), [19](#)
- include/studentas_testai.h, [20](#), [21](#)
- include/testavimo_funkcijos.h, [21](#), [22](#)
- include/vartotojo_pasirinkimo_funkcijos.h, [22](#), [23](#)
- include/zmogus.h, [23](#), [24](#)
- investies_pasirinkimas
 - vartotojo_pasirinkimo_funkcijos.cpp, [31](#)
 - vartotojo_pasirinkimo_funkcijos.h, [23](#)
- investies_rezimai.cpp
 - investis, [24](#)
- investies_rezimai.h
 - investis, [14](#)
- investis
 - investies_rezimai.cpp, [24](#)
 - investies_rezimai.h, [14](#)
- investies_rezimai.cpp
 - failu_generavimas, [25](#)
 - pazymiu_generavimas, [25](#)
 - ranka, [25](#)
 - skaitymas_is_failo, [25](#)
 - strategija_1, [25](#)
 - studentu_skaitymas_ir_skirstymas_i_vargsiukus_ir_galvocius, [26](#)
 - visko_generavimas, [26](#)
- investies_rezimai.h
 - failu_generavimas, [14](#)
 - pazymiu_generavimas, [14](#)
 - ranka, [15](#)
 - skaitymas_is_failo, [15](#)
 - strategija_1, [15](#)
 - studentu_skaitymas_ir_skirstymas_i_vargsiukus_ir_galvocius, [15](#)
 - visko_generavimas, [15](#)
- investies_tikrinimas
 - investies_tikrinimas.cpp, [26](#)
 - investies_tikrinimas.h, [16](#)
- investies_tikrinimas< int >
 - investies_tikrinimas.cpp, [26](#)
- investies_tikrinimas< string >
 - investies_tikrinimas.cpp, [26](#)
- investies_tikrinimas.cpp
 - investies_tikrinimas, [26](#)
 - investies_tikrinimas< int >, [26](#)
 - investies_tikrinimas< string >, [26](#)
- investies_tikrinimas.h
 - investies_tikrinimas, [16](#)
- main
 - main.cpp, [27](#)
- main.cpp
 - main, [27](#)
- mediana
 - skaiciavimo_funkcijos.cpp, [28](#)
 - skaiciavimo_funkcijos.h, [18](#)
- operator<<
 - Stud, [10](#)

operator>>
 Stud, 10
 operator=
 Stud, 9
 Zmogus, 12

 pavarde
 Zmogus, 12
 pazymiai
 Stud, 10
 pazymiu_generavimas
 investies_rezimai.cpp, 25
 investies_rezimai.h, 14

 raktas_gm
 rikiavimo_funkcija.h, 17
 rikiavimo_funkcija.cpp, 27
 raktas_gv
 rikiavimo_funkcija.h, 17
 rikiavimo_funkcija.cpp, 27
 raktas_p
 rikiavimo_funkcija.h, 17
 rikiavimo_funkcija.cpp, 28
 raktas_v
 rikiavimo_funkcija.h, 17
 rikiavimo_funkcija.cpp, 28
 ranka
 investies_rezimai.cpp, 25
 investies_rezimai.h, 15
 readStudent
 Stud, 9
 rezimo_pasirinkimas
 vartotojo_pasirinkimo_funkcijos.cpp, 31
 vartotojo_pasirinkimo_funkcijos.h, 23
 rikiavimas
 rikiavimo_funkcija.h, 17
 rikiavimo_funkcija.cpp, 28
 rikiavimo_funkcija.h
 raktas_gm, 17
 raktas_gv, 17
 raktas_p, 17
 raktas_v, 17
 rikiavimas, 17
 rikiavimo_funkcija.cpp
 raktas_gm, 27
 raktas_gv, 27
 raktas_p, 28
 raktas_v, 28
 rikiavimas, 28

 setPavarde
 Zmogus, 12
 setVardas
 Zmogus, 12
 skaiciavimo_funkcijos.cpp
 mediana, 28
 vidurkis, 28
 skaiciavimo_funkcijos.h
 mediana, 18
 vidurkis, 18
 skaiciuotiGalutini
 Stud, 9
 skaitymas_is_failo
 investies_rezimai.cpp, 25
 investies_rezimai.h, 15
 source/isvesties_rezimai.cpp, 24
 source/investies_rezimai.cpp, 25
 source/investies_tikrinimas.cpp, 26
 source/main.cpp, 27
 source/rikiavimo_funkcija.cpp, 27
 source/skaiciavimo_funkcijos.cpp, 28
 source/studentas.cpp, 29
 source/studentas_testai.cpp, 29
 source/testavimo_funkcijos.cpp, 30
 source/vartotojo_pasirinkimo_funkcijos.cpp, 31
 strategija_1
 investies_rezimai.cpp, 25
 investies_rezimai.h, 15
 Stud, 7
 ~Stud, 8
 egzaminas, 10
 galutinis_med, 10
 galutinis_vid, 10
 getGalutinisMed, 9
 getGalutinisVid, 9
 getPavarde, 9
 getVardas, 9
 operator<<, 10
 operator>>, 10
 operator=, 9
 pazymiai, 10
 readStudent, 9
 skaiciuotiGalutini, 9
 Stud, 8
 studentas_testai.cpp
 testAll, 29
 testAssignmentOperator, 29
 testCopyConstructor, 29
 testDestructor, 29
 testEmptyConstructor, 29
 testInputOperator, 30
 testInputStreamConstructor, 30
 testMoveAssignmentOperator, 30
 testMoveConstructor, 30
 testOutputOperator, 30
 studentas_testai.h
 testAll, 20
 testAssignmentOperator, 20
 testCopyConstructor, 20
 testDestructor, 20
 testEmptyConstructor, 20
 testInputOperator, 21
 testInputStreamConstructor, 21
 testMoveAssignmentOperator, 21
 testMoveConstructor, 21
 testOutputOperator, 21
 studentu_skaitymas_ir_skirstymas_i_vargsiukus_ir_galvocius

- investies_rezimai.cpp, [26](#)
 - investies_rezimai.h, [15](#)
- testAll
 - studentas_testai.cpp, [29](#)
 - studentas_testai.h, [20](#)
- testAssignmentOperator
 - studentas_testai.cpp, [29](#)
 - studentas_testai.h, [20](#)
- testavimas
 - testavimo_funkcijos.cpp, [31](#)
 - testavimo_funkcijos.h, [22](#)
- testavimo_funkcijos.cpp
 - duomenu_apdorojimo_testavimas, [30](#)
 - failo_kurimo_testavimas, [30](#)
 - testavimas, [31](#)
 - testinis_skaitymas_is_failo, [31](#)
- testavimo_funkcijos.h
 - duomenu_apdorojimo_testavimas, [22](#)
 - failo_kurimo_testavimas, [22](#)
 - testavimas, [22](#)
 - testinis_skaitymas_is_failo, [22](#)
- testCopyConstructor
 - studentas_testai.cpp, [29](#)
 - studentas_testai.h, [20](#)
- testDestructor
 - studentas_testai.cpp, [29](#)
 - studentas_testai.h, [20](#)
- testEmptyConstructor
 - studentas_testai.cpp, [29](#)
 - studentas_testai.h, [20](#)
- testinis_skaitymas_is_failo
 - testavimo_funkcijos.cpp, [31](#)
 - testavimo_funkcijos.h, [22](#)
- testInputOperator
 - studentas_testai.cpp, [30](#)
 - studentas_testai.h, [21](#)
- testInputStreamConstructor
 - studentas_testai.cpp, [30](#)
 - studentas_testai.h, [21](#)
- testMoveAssignmentOperator
 - studentas_testai.cpp, [30](#)
 - studentas_testai.h, [21](#)
- testMoveConstructor
 - studentas_testai.cpp, [30](#)
 - studentas_testai.h, [21](#)
- testOutputOperator
 - studentas_testai.cpp, [30](#)
 - studentas_testai.h, [21](#)
- vardas
 - Zmogus, [12](#)
- vardotojo_pasirinkimo_funkcijos.cpp
 - failo_pasirinkimas, [31](#)
 - isvesties_pasirinkimas, [31](#)
 - rezimo_pasirinkimas, [31](#)
- vardotojo_pasirinkimo_funkcijos.h
 - failo_pasirinkimas, [23](#)
 - isvesties_pasirinkimas, [23](#)
- rezimo_pasirinkimas, [23](#)
- vidurkis
 - skaiciavimo_funkcijos.cpp, [28](#)
 - skaiciavimo_funkcijos.h, [18](#)
- visko_generavimas
 - investies_rezimai.cpp, [26](#)
 - investies_rezimai.h, [15](#)
- Zmogus, [10](#)
 - ~Zmogus, [11](#)
 - getPavarde, [12](#)
 - getVardas, [12](#)
 - operator=, [12](#)
 - pavarde, [12](#)
 - setPavarde, [12](#)
 - setVardas, [12](#)
 - vardas, [12](#)
 - Zmogus, [11](#)