My Project

Wygenerowano przez Doxygen 1.9.3

1 Indeks plików	1
1.1 Lista plików	1
2 Dokumentacja plików	3
2.1 Dokumentacja pliku C:/Users/jwiec/Desktop/731ab717-gr11-repo/Projekt/Projekt_Lab/funkcje.cpp	3
2.1.1 Dokumentacja funkcji	3
2.1.1.1 CzyUlica()	4
2.1.1.2 IleRocznikow()	4
2.1.1.3 ListaPrzedmiotow()	4
2.1.1.4 menu()	4
2.1.1.5 Miasta()	4
2.1.1.6 srednia()	5
2.1.1.7 sredniaOgolna()	5
2.1.1.8 SredniaSzkoly()	5
2.1.1.9 SredniaUcznia()	5
2.1.1.10 sredniaUcznia()	5
2.1.1.11 Ulica()	6
2.1.1.12 wpisz1()	6
2.1.1.13 wpisz2()	6
2.1.1.14 WspolnaMiasto()	6
2.1.1.15 WspolnaUlica()	6
2.1.1.16 WspolnyRok()	7
2.1.1.17 Wyswietlacz()	7
2.2 funkcje.cpp	7
2.3 Dokumentacja pliku C:/Users/jwiec/Desktop/731ab717-gr11-repo/Projekt/Projekt_Lab/main.cpp	14
2.3.1 Dokumentacja funkcji	15
2.3.1.1 main()	15
2.4 main.cpp	15
2.5 Dokumentacja pliku C:/Users/jwiec/Desktop/731ab717-gr11-repo/Projekt/Projekt_Lab/Nagłówek.h	16
2.6 Nagłówek.h	16
Indeks	17

Rozdział 1

Indeks plików

1.1 Lista plików

Tutaj znajduje się lista wszystkich plików z ich krótkimi opisami:

C:/Users/jwiec/Desktop/731ab717-gr11-repo/Projekt/Projekt_Lab/funkcje.cpp						3
C:/Users/jwiec/Desktop/731ab717-gr11-repo/Projekt/Projekt_Lab/main.cpp .						14
C:/Users/jwiec/Desktop/731ab717-gr11-repo/Projekt/Projekt_Lab/Nagłówek.h						16

2 Indeks plików

Rozdział 2

Dokumentacja plików

2.1 Dokumentacja pliku C:/Users/jwiec/Desktop/731ab717-gr11-repo/ Projekt/Projekt_Lab/funkcje.cpp

```
#include <iostream>
#include <fstream>
#include <string>
#include "Nag.h"
```

Funkcje

- void wpisz1 (List< student > &I, string osoby)
- void wpisz2 (List< oceny > &O, string opis)
- void ListaPrzedmiotow (List< oceny > O, List< string > &przed)
- double sredniaUcznia (string id, string przedmiot, List< oceny > o)
- void srednia (List< student > &s, List< oceny > &O, ofstream &in1)
- void SredniaSzkoly (List< student > &s, List< oceny > &O, double &srednia)
- double SredniaUcznia (List< student > &s, List< oceny > &O, int idx)
- void sredniaOgolna (List< student > &s, List< oceny > &O, ofstream &in)
- void IleRocznikow (List< student > &s, List< string > &Roczniki)
- void Miasta (List< student > &S, List< string > &miasto)
- void WspolnaMiasto (List< student > &S, ofstream &in)
- void Ulica (List< student > &S, List< string > &ulice)
- void CzyUlica (List< student > &S, string Miasto, List< string > &UliceM)
- void WspolnaUlica (List< student > &S, ofstream &in)
- void Wyswietlacz ()
- void menu (string &osoby, string &opis, string &wyj)

2.1.1 Dokumentacja funkcji

2.1.1.1 CzyUlica()

```
void CzyUlica (  \mbox{List} < \mbox{ student } > \& \mbox{ } S, \\ \mbox{ string } \mbox{\it Miasto}, \\ \mbox{List} < \mbox{ string } > \& \mbox{\it UliceM })
```

Definicja w linii 568 pliku funkcje.cpp.

2.1.1.2 IleRocznikow()

```
void IleRocznikow (  \mbox{List} < \mbox{student} > \& \mbox{ $s$,}   \mbox{List} < \mbox{string} > \& \mbox{\it Roczniki} )
```

Definicja w linii 471 pliku funkcje.cpp.

2.1.1.3 ListaPrzedmiotow()

```
void ListaPrzedmiotow (  \mbox{List} < \mbox{ oceny } > \mbox{ 0,}   \mbox{List} < \mbox{ string } > \mbox{ \& przed )}
```

Definicja w linii 360 pliku funkcje.cpp.

2.1.1.4 menu()

```
void menu (  string \ \& \ osoby, \\ string \ \& \ opis, \\ string \ \& \ wyj \ )
```

Definicja w linii 615 pliku funkcje.cpp.

2.1.1.5 Miasta()

```
void Miasta ( \label{eq:List} \mbox{List} < \mbox{student} \ > \mbox{\&} \ S, \mbox{List} < \mbox{string} \ > \mbox{\&} \ \mbox{\it miasto} \ )
```

Definicja w linii 521 pliku funkcje.cpp.

2.1.1.6 srednia()

```
void srednia ( \mbox{List} < \mbox{student} > \& \mbox{ s,} \mbox{List} < \mbox{oceny} > \& \mbox{ O,} \mbox{ofstream } \& \mbox{ in1} \mbox{)}
```

Definicja w linii 401 pliku funkcje.cpp.

2.1.1.7 sredniaOgolna()

```
void sredniaOgolna ( \label{eq:List} \mbox{List} < \mbox{student} \ > \mbox{\&} \ s \mbox{,} \\ \mbox{List} < \mbox{oceny} \ > \mbox{\&} \ \textit{O} \mbox{,} \\ \mbox{ofstream} \ \& \ in \ )
```

Definicja w linii 456 pliku funkcje.cpp.

2.1.1.8 SredniaSzkoly()

```
void SredniaSzkoly (
    List< student > & s,
    List< oceny > & O,
    double & srednia )
```

Definicja w linii 418 pliku funkcje.cpp.

2.1.1.9 SredniaUcznia()

Definicja w linii 437 pliku funkcje.cpp.

2.1.1.10 sredniaUcznia()

Definicja w linii 378 pliku funkcje.cpp.

2.1.1.11 Ulica()

```
void Ulica ( \label{eq:List} \mbox{List} < \mbox{student} \ > \mbox{\&} \ \mbox{$S$,} \mbox{List} < \mbox{string} \ > \mbox{\&} \ \mbox{ulice} \ )
```

Definicja w linii 553 pliku funkcje.cpp.

2.1.1.12 wpisz1()

```
void wpisz1 ( \label{eq:list_student} \mbox{List} < \mbox{student} > \mbox{\& $l$,} \\ \mbox{string $osoby $)}
```

Definicja w linii 323 pliku funkcje.cpp.

2.1.1.13 wpisz2()

```
void wpisz2 ( \label{eq:list} \mbox{List< oceny > \& O,} \\ \mbox{string $opis$ )}
```

Definicja w linii 340 pliku funkcje.cpp.

2.1.1.14 WspolnaMiasto()

```
void WspolnaMiasto ( \label{eq:list} \mbox{List} < \mbox{student} \ > \mbox{\&} \ S \mbox{,} \\ \mbox{ofstream \&} \ in \ )
```

Definicja w linii 536 pliku funkcje.cpp.

2.1.1.15 WspolnaUlica()

```
void WspolnaUlica ( \label{eq:list} \mbox{List} < \mbox{student} \ > \mbox{\&} \ S \mbox{,} ofstream & in )
```

Definicja w linii 585 pliku funkcje.cpp.

2.1.1.16 WspolnyRok()

```
void WspolnyRok ( \label{eq:list} \mbox{List} < \mbox{student} \ > \mbox{\&} \ S \mbox{,} ofstream & in )
```

Definicja w linii 494 pliku funkcje.cpp.

2.1.1.17 Wyswietlacz()

```
void Wyswietlacz ( )
```

Definicja w linii 609 pliku funkcje.cpp.

2.2 funkcje.cpp

ldź do dokumentacji tego pliku.

```
00002 #include<iostream>
00003 #include<fstream>
00004 #include<string>
00005
00006 #include "Nag.h"
00007
00008 using namespace std;
00009
00010 template<typename T>
00011 Element<T>::Element(T Data)
00012 {
00013
          Element<T>::data = Data;
00014 }
00015 template<typename T>
00016 void Element<T>::add(T Data)
00017 {
00018
          if (next == nullptr)
00019
          {
00020
              shared_ptr<Element<T>> d(new Element(Data));
00021
              next = d;
00022
00023
          else
00024
         {
00025
              next->add(Data);
00026
          }
00027 }
00028 template<typename T>
00029 T& Element<T>::get(unsigned int n)
00030 {
00031
          if (n == 0)
00032
             return data;
          if (next == nullptr)
00034
              throw;
00035
          else
00036
00037 }
              return next->get(n - 1);
00038 template<typename T>
00039 const T& Element<T>::get(unsigned int n) const
00040 {
00041
          if (n == 0)
00042
              return data;
          if (next == nullptr)
00043
00044
              throw;
00045
         else
00046
             return next->get(n - 1);
00047 }
00048 template<typename T>
00049 int Element<T>::size() const
00050 {
00051
          if (next == nullptr)
00052
              return 1;
```

```
00053
         else
00054
             return next->size() + 1;
00055 }
00056 template<typename T>
00057 void Element<T>::erase(unsigned int n)
00058 {
00059
          if (next == nullptr)
00060
              throw;
00061
          else if (n == 0)
00062
             next = next->next;
          else
00063
00064
             return next->erase(n - 1);
00065 }
00066 template<typename T>
00067 void Element<T>::swap()
00068 {
00069
         std::swap(next, next->next);
00070 }
00071 //---
00072 template<typename T>
00073 List<T>::List(const initializer_list<T> tab)
00074 {
00075
          for (T tablica : tab )
00076
         {
00077
              List::add(tablica);
00078
00079 }
00080 template<typename T>
00081 List<T>::List(const List& datas)
00082 {
         int n = datas.size();
for (int i = 0; i < n; i++) {</pre>
00083
00084
00085
            List::add(datas.get(i));
00086
00087 }
00088 template<typename T>
00089 List<T>::List(List&& datas)
00090 {
00091
          List::first = datas.first;
00092
         datas.first.reset();
00093 }
00094
00095 template<typename T>
00096 void List<T>::add(T Data)
00097 {
00098
          if (first == nullptr)
00099
              shared_ptr<Element<T> d(new Element<T>(Data));
00100
00101
              first = d;
00102
          }
00103
          else
00104
              first->add(Data);
00105 }
00106 template<typename T>
00107 T& List<T>::get(unsigned int n)
00108 {
00109
          if (first == nullptr)
00110
             throw;
00111
          else
00112
              return first->get(n);
00113 }
00114 template<typename T>
00115 const T& List<T>::get(unsigned int n) const
00116 {
00117
          if (first == nullptr)
00118
              throw;
00119
         else
00120
              return first->get(n);
00121 }
00122 template<typename T>
00123 int List<T>::size() const
00124 {
00125
          if (first == nullptr)
         return 0; else
00126
00127
00128
             return first->size();
00129 }
00130 template<typename T>
00131 void List<T>::erase(unsigned int n)
00132 {
          if (first == nullptr)
00133
00134
             throw;
00135
          else if (n == 0)
00136
             first = first->next;
          else
00137
              return first->erase(n-1);
00138
00139 }
```

```
00140 template<typename T>
00141 void List<T>::sort()
00142 {
          int i, j;
00143
          for (i = 0; i < List::size(); i++)</pre>
00144
00145
              for (j = 0; j < List::size() - i - 1; j++)</pre>
00146
00147
00148
00149
                  if (first->get(j) > first->next->get(j))
00150
00151
                      swap(List::get(j), List::get(j + 1));
00152
00153
00154
          }
00155
00156 }
00157
00158 template<typename T>
00159 List<T>& List<T>::operator=(const List& other)
00160 {
00161
          int n = other.size();
         for (int i = 0; i < n; i++) {</pre>
00162
             List::add(other.get(i));
00163
00164
          return *this;
00165
00166 }
00167
00168 template<typename T>
00169 List<T>& List<T>::operator=(List&& other)
00170 {
00171
          List::first = other.first;
00172
         other.first.reset();
00173
         return *this;
00174 }
00175
00176 template<typename T>
00177 void List<T>::serialization(const string& nazwa)
00178 {
00179
          ofstream plik(nazwa, ios::binary);
00180
          if (!plik) {
              std::cout « "blad pliku" « std::endl;
00181
00182
              return;
00183
00184
         auto temp = first;
00185
          while (temp) {
00186
             T a = temp->data;
00187
              plik.write((const char*)&a, sizeof a);
00188
              temp = temp->next;
00189
00190
         plik.close();
00191 }
00192 template<typename T>
00193 void List<T>::deserialization(const string& nazwa) {
00194
         ifstream plik(nazwa, ios::binary);
00195
          if (!plik) {
00196
             std::cout « "Nie mozna otworzyc pliku" « std::endl;
00197
              return;
00198
00199
          T elem;
          while (plik.read((char*)(&elem), sizeof(T))) {
00200
00201
             this->add(elem);
00202
00203
         plik.close();
00204 }
00205 //----
00206 student::student(string& pesel, string& imie, string& nazwisko, string& data, string& adres, string&
      mieszkanie, string& miasto)
00207 {
00208
          student::SetPESEL(pesel);
00209
          student::SetImie(imie);
00210
          student::SetNazwisko(nazwisko);
00211
         student::SetData(data);
00212
          student::SetAdres(adres);
00213
          student::SetNR_mieszkania(mieszkanie);
00214
          student::SetMiasto(miasto);
00215 }
00216 void student::SetPESEL(const string& pesel)
00217 {
00218
          student::PESEL = pesel:
00219 }
00220 void student::SetImie(const string& imie)
00221 {
00222
          student::imie = imie;
00223 }
00224 void student::SetNazwisko(const string& nazwisko)
00225 {
```

```
00226
         student::nazwisko = nazwisko;
00227 }
00228 void student::SetData(const string& data)
00229 {
00230
          student::data = data;
00231 }
00232 void student::SetAdres(const string& adres)
00233 {
00234
          student::adres = adres;
00235 }
00236 void student::SetNR mieszkania(const string& mieszkanie)
00237 {
00238
          student::nr_mieszkania = mieszkanie;
00239 }
00240 void student::SetMiasto(const string& miasto)
00241 {
00242
          student::miasto = miasto;
00243 }
00244 string student::GetPesel()
00245 {
00246
          return student::PESEL;
00247 }
00248 string student::GetImie()
00249 {
00250
          return student::imie;
00251 }
00252 string student::GetNazwisko()
00253 {
00254
          return student::nazwisko;
00255 }
00256 string student::GetData()
00257 {
00258
          return student::data;
00259 }
00260 string student::GetAdres()
00261 {
00262
         return student::adres;
00263 }
00264 string student::GetNR_mieszkania()
00265 {
00266
          return student::nr_mieszkania;
00267 }
00268 string student::GetMiasto()
00269 {
00270
          return student::miasto;
00271 }
00272
00273 void student::print(ostream& out)
00274 {
          out « GetPesel() « "
00275
       \t"«GetImie()«"\t"«GetNazwisko()«"\t"«GetData()«"\t"«GetAdres()«"\t"«GetNR_mieszkania()«"\t"«GetMiasto();
00276 }
00277 //--
00278 oceny::oceny(string& pesel, string& przedmiot, double& ocena, string& zadanie)
00279 {
00280
         oceny::SetPESEL(pesel);
00281
         oceny::SetPrzedmiot(przedmiot);
00282
          oceny::SetOcena(ocena);
00283
          oceny::SetZadanie(zadanie);
00284 }
00285 void oceny::SetPESEL(const string& pesel)
00286 {
00287
          oceny::PESEL = pesel;
00288 }
00289 void oceny::SetPrzedmiot(const string& przedmiot)
00290 {
00291
          oceny::przedmiot = przedmiot;
00292 }
00293 void oceny::SetOcena(const double& ocena)
00294 {
00295
          oceny::ocena = ocena;
00296 }
00297 void oceny::SetZadanie(const string& zadanie)
00298 {
00299
          oceny::zadanie = zadanie;
00300 }
00301 string oceny::GetPESEL()
00302 {
00303
          return oceny::PESEL;
00304 }
00305 string oceny::GetPrzedmiot()
00306 {
00307
          return oceny::przedmiot;
00308 }
00309 double oceny::GetOcena()
00310 {
00311
          return ocenv::ocena;
```

```
00312 }
00313 string oceny::GetZadanie()
00314 {
00315
          return oceny::zadanie;
00316 }
00317
00318 void oceny::print(ostream& out)
00319 {
00320
          out « GetPESEL() « "\t" « GetPrzedmiot() « "\t" « GetOcena() « "\t" « GetZadanie();
00321 }
00322
00323 void wpisz1(List<student>& 1, string osoby)
00324 {
00325
          ifstream out1(osoby);
00326
          out1.seekg(0, out1.beg);
00327
          string pesel, imie, nazwisko, data, adres, mieszkanie, miasto;
00328
          if (out1)
00329
          {
00330
              while (out1 » pesel » imie » nazwisko » data » adres » mieszkanie » miasto)
00331
              {
00332
                   student s(pesel, imie, nazwisko, data, adres, mieszkanie, miasto);
00333
                  1.add(s);
00334
              }
00335
00336
          else
00337
              cout « "error\n";
00338
          out1.close();
00339 }
00340 void wpisz2(List<oceny>& O, string opis)
00341 {
00342
          ifstream out(opis);
          out.seekg(0, out.beg);
string pesel, przedmiot, zadanie;
00343
00344
00345
          double ocena;
00346
          if (out)
00347
00348
              while (out » pesel » przedmiot » ocena » zadanie)
00349
              {
00350
                  oceny d(pesel, przedmiot, ocena, zadanie);
00351
                  0.add(d);
00352
00353
00354
          else
00355
             cout « "error\n";
00356
          out.close();
00357
00358 }
00359
00360 void ListaPrzedmiotow(List<oceny> O. List<string>& przed)
00361 {
00362
          for (int i = 0; i < 0.size(); i++)</pre>
00363
00364
              bool wpis = false;
00365
              for (int j = 0; j < przed.size() && !wpis; j++)</pre>
00366
00367
                   string temp = O.get(i).GetPrzedmiot();
00368
                   if (przed.get(j) == temp)
00369
                       wpis = true;
00370
00371
              if (!wpis)
00372
              {
00373
                  przed.add(O.get(i).GetPrzedmiot());
00374
              }
00375
          }
00376 }
00377
00378 double sredniaUcznia(string id, string przedmiot, List<oceny> o)
00379 {
00380
          int ilosc = 0;
00381
          double suma = 0;
00382
          for (int i = 0; i < o.size(); i++)</pre>
00383
00384
              if (id == o.get(i).GetPESEL() && przedmiot == o.get(i).GetPrzedmiot())
00385
00386
                  suma = suma + o.get(i).GetOcena();
00387
                  ilosc++;
00388
00389
          }
00390
00391
          if (ilosc == 0)
00392
          {
00393
              return 1;
00394
00395
          else
00396
              double srednia = suma / ilosc;
00397
00398
              return srednia:
```

```
00399
00400 }
00401 void srednia(List<student>& s,List<oceny>& O, ofstream& in1) //do sredniej z jednego przedmiotu
00402 {
00403
00404
          List<string> przed; //przedmioty jakie sa w liscie
          ListaPrzedmiotow(O, przed);
00406
          for (int i = 0; i < s.size(); i++)</pre>
00407
              in1 « "*" « s.get(i).GetImie() « " " « s.get(i).GetNazwisko() « "\nSrednia ocena z: \n";
00408
              for (int j = 0; j < przed.size(); j++)</pre>
00409
00410
00411
                   in1 « przed.get(j) « " - ";
00412
                   double sr = sredniaUcznia(s.get(i).GetPesel(), przed.get(j), 0);
                   in1 « sr « "\n"; //srednia ocena z konkretnego przedmiotu
00413
00414
              in1 « "\n";
00415
00416
          }
00417 }
00418 void SredniaSzkoly(List<student>& s, List<oceny>& O, double& srednia)
00419 {
00420
          int ilosc = 0;
00421
          List<string> przed; //przedmioty jakie sa w liscie
00422
          ListaPrzedmiotow(O, przed);
for (int i = 0; i < s.size(); i++)</pre>
00423
00424
00425
00426
              for (int j = 0; j < przed.size(); j++) {</pre>
00427
00428
                   double sr = sredniaUcznia(s.get(i).GetPesel(), przed.get(j), 0);
00429
                  ilosc++;
00430
                  srednia = srednia + sr;
00431
00432
00433
          srednia = srednia / ilosc;
00434
00435
00436 }
00437 double SredniaUcznia(List<student>& s, List<oceny>& O,int idx) //do sredniej z jednego przedmiotu
00438 {
00439
          int ile = 0;
00440
          double SR = 0;
          List<string> przed; //przedmioty jakie sa w liscie
00441
00442
          ListaPrzedmiotow(O, przed);
00443
          for (int i = idx;; )
00444
00445
00446
              for (int j = 0; j < przed.size(); j++)
00447
00448
00449
                  double sr = sredniaUcznia(s.get(i).GetPesel(), przed.get(j), 0);
00450
                  SR = SR + sr;
00451
00452
              return SR / ile;
00453
00454
00456 void sredniaOgolna(List<student>& s, List<oceny>& O, ofstream& in)
00457 {
          double SredniaSzkolna = 0;
00458
00459
          double sredniaucznia = 0;
          SredniaSzkoly(s, O, SredniaSzkolna);
00460
          in « "Srednia Szkoly : "«SredniaSzkolna«"\n\n";
00461
00462
          for (int i = 0; i < s.size(); i++)</pre>
00463
              in « s.get(i).GetPesel() « "\t" « s.get(i).GetImie() « " " « s.get(i).GetNazwisko() «
00464
       "\nSrednia ocena : ";
sredniaucznia = SredniaUcznia(s, 0, i);
00465
00466
              in « sredniaucznia«"\n\n";
00467
00468
          in « endl;
00469
00470 }
00471 void IleRocznikow(List<student>& s. List<string>& Roczniki)
00472 {
00473
           for (int i = 0; i < s.size(); i++)</pre>
00474
00475
00476
              string temp1 = s.get(i).GetData();
00477
              string temp2;
00478
               for (int k = temp1.size() - 4; k < temp1.size(); k++) //zapisuje roczniki z daty</pre>
00479
00480
                  temp2.push_back(temp1[k]);
00481
00482
               //cout « temp2;
00483
00484
              bool wpis = false;
```

```
for (int j = 0; j< Roczniki.size() &&!wpis; j++)</pre>
00486
00487
                        if (Roczniki.get(j) == temp2)
00488
                            wpis = true;
00489
00490
               if (!wpis)
00491
                   Roczniki.add(temp2);
00492
00493 }
00494 void WspolnyRok(List<student>& S, ofstream& in)
00495 {
          List<string> Roczniki;
00496
00497
           IleRocznikow(S, Roczniki);
00498
           Roczniki.sort();
00499
           in « "*Uczniowie z rocznika: n";
00500
           for (int j = 0; j < Roczniki.size(); j++)
00501
               in «"-" « Roczniki.get(j) « ":\n";
for (int i = 0; i < S.size(); i++)</pre>
00502
00503
00504
               {
00505
                    string temp1 = S.get(i).GetData();
00506
                    string temp2;
                    for (int k = temp1.size() - 4; k < temp1.size(); k++) //zapisuje roczniki z daty
00507
00508
00509
                        temp2.push_back(temp1[k]);
00510
00511
                    if (Roczniki.get(j) == temp2) {
  in « S.get(i).GetImie()«" "«S.get(i).GetNazwisko()«" "«S.get(i).GetData()«" \n";
00512
00513
00514
00515
00516
00517
00518
                   in « endl;
00519
00520 }
00521 void Miasta(List<student>& S, List<string>& miasto)
00523
           for(int i = 0; i < S.size(); i++)</pre>
00524
00525
               bool wpis = false;
               for (int j = 0; j < miasto.size() && !wpis; <math>j++)
00526
00527
00528
                   string temp = S.get(i).GetMiasto();
00529
                    if (miasto.get(j) == temp)
00530
                        wpis = true;
00531
               if (!wpis)
00532
                   miasto.add(S.get(i).GetMiasto());
00533
00534
00535 }
00536 void WspolnaMiasto(List<student>& S, ofstream& in)
00537 {
00538
           List<string> miasto;
00539
          Miasta(S, miasto);
           fin « "*Uczniowie mieszkajacy w jednym miescie: \n";
for (int i = 0; i < miasto.size(); i++)</pre>
00540
00541
00542
00543
               in «"-" « miasto.get(i) « " : \n";
00544
               for (int j = 0; j < S.size(); j++)
00545
                   string temp = S.get(j).GetMiasto();
if (miasto.get(i) == temp)
00546
00547
00548
                       in « S.get(j).GetImie() « " " « S.get(j).GetNazwisko() « "\n";
00549
00550
               in « endl;
00551
00552 }
00553 void Ulica(List<student>& S, List<string>& ulice)
00554 {
00555
           for (int i = 0; i < S.size(); i++)</pre>
00556
00557
               bool wpis = false;
               for (int j = 0; j < ulice.size() && !wpis; j++)</pre>
00558
00559
00560
                    string temp = S.get(i).GetAdres();
00561
                    if (ulice.get(j) == temp)
00562
                        wpis = true;
00563
               if (!wpis)
00564
00565
                   ulice.add(S.get(i).GetAdres());
00566
00567 }
00568 void CzyUlica(List<student>& S, string Miasto,List<string>& UliceM)
00569 {
           for (int i = 0; i < S.size(); i++)
00570
00571
```

```
if (S.get(i).GetMiasto()==Miasto) {
00573
                 bool wpis = false;
                 for (int j = 0; j < UliceM.size(); j++)</pre>
00574
00575
                     string temp = S.get(i).GetAdres();
00576
00577
                     if (UliceM.get(j) == temp)
00578
                         wpis = true;
00579
00580
                  if (!wpis)
00581
                     UliceM.add(S.get(i).GetAdres());
00582
00583
         }
00584 }
00585 void WspolnaUlica(List<student>& S, ofstream& in)
00586 {
00587
          List<string> miasto;
00588
         Miasta(S, miasto);
         in « "Uczniowie mieszkajacy w jednym miescie i na jednej ulicy: \n\n";
00589
         for (int i = 0; i < miasto.size(); i++)
             in « "*"«miasto.get(i) « ": \n";
00592
00593
             List<string> Ulicem;
             CzyUlica(S, miasto.get(i), Ulicem);
00594
00595
             for (int j = 0; j < Ulicem.size(); j++)
00596
00597
                  in «"-"« Ulicem.get(j) « ": n";
00598
                  for (int k = 0; k < S.size(); k++)
00599
                     00600
00601
00602
00603
                 in « endl;
00604
00605
             in « endl;
00606
00607
         }
00608 }
00609 void Wyswietlacz()
00610 {
          \verb"cout " "Dziennik Szkolny \ | n1. Srednia uczniow z konkretnych przedmiotow \ | n2. Srednia szkoly i
00611
      srednia ocen uczniow z calej ich pracy\n";
         cout « "3. Wypisz uczniow po roku urodzenia\n4. Wypisz uczniow mieszkajacych we wspolnych
00612
      miastach\n5. Wypisz uczniow ktorzy mieszkaja na jednej ulicy\n";
         cout«"Wybierz numer pliku jaki chcesz wygenerowac : ";
00615 void menu(string& osoby, string& opis, string& wyj)
00616 {
00617
         List<student> S;
00618
         List<oceny> 0;
00619
         wpisz1(S, osoby);
00620
         wpisz2(0, opis);
00621
         ofstream in(wyj);
00622
         string numer;
00623
         Wyswietlacz();
         cin » numer;
if (numer == "1")
00624
00625
             srednia(S, O, in);
00627
         else if (numer == "2")
00628
             sredniaOgolna(S, O, in);
00629
         else if (numer == "3")
00630
            WspolnyRok(S, in);
         else if (numer == "4")
00631
00632
             WspolnaMiasto(S, in);
          else if (numer == "5")
00634
             WspolnaUlica(S, in);
00635
00636
             cout « "\nNie ma opcji generowania pliku z takim numerem";
00637
00638 }
```

2.3 Dokumentacja pliku C:/Users/jwiec/Desktop/731ab717-gr11-repo/ Projekt/Projekt Lab/main.cpp

```
#include <iostream>
#include <fstream>
#include <string>
#include <vector>
#include "Nagłówek.h"
```

2.4 main.cpp 15

Funkcje

• int main (int argc, const char *argv[])

2.3.1 Dokumentacja funkcji

2.3.1.1 main()

```
int main (
          int argc,
          const char * argv[] )
```

Funkcja main, punkt wyjścia do wykonywania programu

Parametry

argc	liczba parametrow przy uruchomieniu programu
argv	tablica wskaznikow na lancuchy uzytych przy uruchomienieu programu

Zwraca

jeśli program wykonał się prawidłowo zwracane jest 0

Definicja w linii 15 pliku main.cpp.

2.4 main.cpp

ldź do dokumentacji tego pliku.

```
00001 #include<iostream
00002 #include<fstream>
00003 #include<string>
00004 #include <vector>
00005
00006 #include "Nagłówek.h"
00015 int main(int argc, const char* argv[])
00016 {
00017
          string osoby, opis, wyjsciowy;
00018
          string napis;
00019
          if (argc == 7)
          {
00021
               for (int i = 0; i < argc - 1; i++)
00022
                   napis = argv[i];
if(napis == "-inper")
00023
00024
                   osoby= argv[i + 1];
else if(napis== "-insub")
opis = argv[i + 1];
else if(napis == "-out")
00025
00026
00027
00028
                        wyjsciowy= argv[i + 1];
00029
00030
               }
00031
          }
00032
          else
00033
         {
00034
               cout « "Potrzebne parametry do poprawnego wlaczenia programu\n-inper \tplik z osobami \n-insub
       \tplik z ocenami \n-out \tplik wyjsciowy\n"« endl;
00035
               return 0;
00036
00037
          menu(osoby, opis, wyjsciowy);
00038 }
```

2.5 Dokumentacja pliku C:/Users/jwiec/Desktop/731ab717-gr11-repo/⊷ Projekt/Projekt_Lab/Nagłówek.h

2.6 Nagłówek.h

ldź do dokumentacji tego pliku.

Indeks

```
C:/Users/jwiec/Desktop/731ab717-gr11-repo/Projekt/Projektredatiafluokoja.cpp,
                                                                                                                                                                                                funkcje.cpp, 5
 C:/Users/jwiec/Desktop/731ab717-gr11-repo/Projekt/Projekt_Lab/main.cpp,
C:/Users/jwiec/Desktop/731ab717-gr11-repo/Projekt/Projekt_Later Later La
                               16
                                                                                                                                                                                 wpisz1
 CzyUlica
                                                                                                                                                                                                funkcje.cpp, 6
               funkcje.cpp, 3
                                                                                                                                                                                 wpisz2
                                                                                                                                                                                                funkcje.cpp, 6
funkcje.cpp
                                                                                                                                                                                 WspolnaMiasto
                CzyUlica, 3
                IleRocznikow, 4
                                                                                                                                                                                                funkcje.cpp, 6
                                                                                                                                                                                 WspolnaUlica
                ListaPrzedmiotow, 4
                                                                                                                                                                                                funkcje.cpp, 6
                menu, 4
                                                                                                                                                                                 WspolnyRok
                Miasta, 4
                                                                                                                                                                                                funkcje.cpp, 6
                srednia, 4
                                                                                                                                                                                 Wyswietlacz
               sredniaOgolna, 5
                                                                                                                                                                                                funkcje.cpp, 7
                SredniaSzkoly, 5
                SredniaUcznia, 5
               sredniaUcznia, 5
                Ulica, 5
               wpisz1, 6
                wpisz2, 6
                WspolnaMiasto, 6
                WspolnaUlica, 6
                WspolnyRok, 6
                Wyswietlacz, 7
IleRocznikow
                funkcje.cpp, 4
ListaPrzedmiotow
               funkcje.cpp, 4
main
                main.cpp, 15
main.cpp
                main, 15
menu
               funkcje.cpp, 4
Miasta
               funkcje.cpp, 4
srednia
                funkcje.cpp, 4
sredniaOgolna
               funkcje.cpp, 5
 SredniaSzkoly
               funkcje.cpp, 5
SredniaUcznia
                funkcje.cpp, 5
```