Федеральное государственное образовательное бюджетное

учреждение высшего образования

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

**(Финансовый университет)**

Колледж информатики и программирования

**ОТЧЁТ**

**По лабораторной/практической работе**

**или индивидуальному заданию (оставить свое) №8**

Студент: Синюгин Илья Витальевич

Дисциплина/Профессиональный модуль: Операционные системы

Выполнил студент

Группы: 2ОИБАС-1322

Преподаватель

Сибирев И.В.

Оценка за работу:\_\_\_\_\_\_\_

**Москва – 2023г.**

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №7**

**ПРОГРАММИРОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТРУКТУР**

**Задание**

В магазине сформирован список постоянных клиентов, который вклю-

чает ФИО, домашний адрес покупателя и размер предоставляемой скидки.

Удалить из этого списка все повторяющиеся записи, проверив ФИО и домаш-

ний адрес покупателя.

|  |
| --- |
| #include<iostream>  #include<string>  usingnamespace std;  intmain()  {  setlocale(LC\_ALL,"RU");  structmspok  {  charfio[40];  charadr[40];  intskidka;  }spok[100];  int j, i, n, k;  cout<<"Введите кол-во клиентов:";  cin>> n;  cout<<endl;  for (i = 0; i< n; i++)  {  cout<<"ВведитеФИОклиента:";  cin>>spok[i].fio;  cout<<"Введите адрес клиента:";  cin>>spok[i].adr;  cout<<"Введите скидку клиента:";  cin>>spok[i].skidka;  cout<<endl;  }  for (i = 0; i< n - 1; i++)  for (j = i + 1; j < n; j++)  {  if ((strcmp(spok[i].fio, spok[j].fio) == 0)) (strcmp(spok[i].adr, spok[j].adr) == 0)  ; {  for (k = j; k < n; k++)  {  spok[k] =spok[k + 1];  n--;  }  }  ;  }  for (i = 0; i< n; i++)  cout<<spok[i].fio<<""<<spok[i].adr<<""<<spok[i].skidka<<endl;  return 0;  } |

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №8**

**ПРОГРАММИРОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФУНКЦИЙ**

Задание

|  |
| --- |
| #include<iostream>  #include<cmath>  #include<iomanip>  usingnamespacestd;  typedefdouble (\*uf)(double, double, int&);  voidtabl(double, double, double, uf);  doubley(double, double, int&);  doubles(double, double, int&);  intmain()  {  cout<<setw(8) <<"x"<<setw(15) <<"y(x)"<<setw(10) <<"k"<<endl;  tabl(-1.5,1.5,0.001,y);  cout<<endl;  cout<<setw(8) <<"x"<<setw(15) <<"s(x)"<<setw(10) <<"k"<<endl;  tabl(-1.5, 1.5, 0.001, s);  return0;  }  voidtabl(doublea, doubleb, doubleh, doubleeps, uffun)  {  int k = 0;  doublesum;  for (double x = a; x <b + h / 2; x += h)  {  sum = fun(x, eps, k);  cout<<setw(8) << x <<setw(15) << sum <<setw(10) << k <<endl;  }  }  doubley(doublex, doubleeps, int&k)  {  return sin(x);  }  doubles(doublex, doubleeps, int&k)  {  double a, c, sum;  sum = a = c = x;  k = 1;  while (fabs(c) >eps)  {  c = cos(k \* x) / k;  a \*= c;  sum += a;  k++;  }  returnsum;  } |

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №10**

**ПРОГРАММИРОВАНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФАЙЛОВ**

|  |
| --- |
| #include<iostream>  #include<string>  #include<iomanip>  #include<ctime>  usingnamespacestd;  structdate {  intday;  intmonth;  int year;  };  structgoods {  wstring name;  unsigned quantity;  float price;  date dt;  };  typedefgoods\* PGOODS;  void ru();  PGOODS create\_list(PGOODS, constsize\_t);  void show\_list(PGOODS, constsize\_t);  void print\_record(PGOODS);  void select\_list(PGOODS, constsize\_t, constint\_month = 1, constfloat\_price = 100000.0f);  void sort\_list(PGOODS, constsize\_t, constsize\_t);  void uswap(goods&, goods&);  int main() {  ru();  wcout<<L" Введите размер списка: ";  size\_t size;  cin >> size;  PGOODS ptr = NULL;  if ((ptr = create\_list(ptr, size)) != NULL) {  system("cls");  show\_list(ptr, size);  select\_list(ptr, size);  delete[] ptr;  ptr = NULL;  }  cin.get(); cin.get();  return 0;  }  PGOODS create\_list(PGOODS\_goods, constsize\_t\_size) {  \_goods = newgoods[\_size];  if (\_goods) {  for (size\_t n = 0; n <\_size; n++) {  fflush(stdin);  wcout<<L"\n Введите наименование товара: ";  getline(wcin, \_goods[n].name);  wcout<<L" Введите количество товара: ";  cin>>\_goods[n].quantity;  wcout<<L" Введите цену товара: ";  cin>>\_goods[n].price;  wcout<<L" Введите число поступления товара: ";  cin >>\_goods[n].dt.day;  wcout<<L" Введите месяц поступления товара: ";  cin >>\_goods[n].dt.month;  wcout<<L" Введите год поступления товара: ";  cin >>\_goods[n].dt.year;  }  }  elsewcout<<L" Не удалось создать список!\n";  return\_goods;  }  void show\_list(PGOODS\_goods, constsize\_t\_size) {  if (\_goods) {  PGOODS next = \_goods;  for (size\_t n = 0; n <\_size; n++) print\_record(next++);  }  elsewcout<<L" Список не существует!\n";  cout << endl;  }  void print\_record(PGOODS\_goods) {  streamsize sign = 2, name = 36, quantity = 12, price = 14, date = 4;  wcout << setw(name) << left <<\_goods->name;  cout << setw(quantity) << right <<\_goods->quantity  << setw(price) << fixed << setprecision(sign) <<\_goods->price;  cout << setw(date);  if (\_goods->dt.day < 10) cout <<'0';  cout <<\_goods->dt.day <<'.';  if (\_goods->dt.month < 10) cout <<'0';  cout <<\_goods->dt.month <<'.'  <<\_goods->dt.year << endl;  }  void sort\_list(PGOODS\_goods, constsize\_t\_beg, constsize\_t\_end) {  int n = (int)\_beg, m = (int)\_end;  goods mid;  mid.name =\_goods[(\_beg + \_end) >> 1].name;  do {  while (\_goods[n].name < mid.name && n < (int)\_end) ++n;  while (\_goods[m].name > mid.name && m > (int)\_beg) --m;  if (n <= m) {  if (n < m) uswap(\_goods[n], \_goods[m]);  ++n;  --m;  }  } while (n <= m);  if ((int)\_beg< m) sort\_list(\_goods, \_beg, m);  if (n < (int)\_end) sort\_list(\_goods, n, \_end);  }  void uswap(goods&\_a, goods&\_b) {  goods temp = \_a;  \_a=\_b;  \_b= temp;  }  void select\_list(PGOODS\_goods, constsize\_t\_size, constint\_month, constfloat\_price) {  wcout<<L"\n\t\t\t\tОтсортированный запрос:\n\n";  bool empty = true;  if (\_goods&&\_size) {  consttime\_t term = \_month \* 31 \* 24 \* 60 \* 60;  if (\_size> 1) sort\_list(\_goods, 0, \_size - 1);  time\_t t;  tm\* ctm;  for (size\_t n = 0; n <\_size; n++) {  tm current = { 0, 0, 0, \_goods[n].dt.day, \_goods[n].dt.month - 1, \_goods[n].dt.year - 1900 };  time\_t beg = mktime(&current);  time(&t);  ctm = localtime(&t);  time\_t end = mktime(ctm);  if (end - beg > term &&\_price<\_goods[n].price) {  print\_record(&\_goods[n]);  if (empty) empty = false;  }  }  }  if (empty) wcout <<L"\n\tДанныеотсутствуют!\n";  }  void ru() {  wcout.imbue(locale("rus\_rus.866"));  wcin.imbue(locale("rus\_rus.866"));  } |