Белорусский государственный технологический университет

Факультет информационных технологий

Кафедра программной инженерии

Лабораторная работа 2

По дисциплине «Структуры данных»

На тему «Схема БД. Меню программы»

Выполнила:

Студентка 1 курса 2 группы

Глухова Д.В.

Преподаватель: Север А.С.

2023, Минск

Порой, чтобы продемонстрировать работу консольной программы бывает удобно воспользоваться меню — элементом пользовательского интерфейса, позволяющим выбрать одну из нескольких перечисленных опций программы. Иногда же наличие меню является обязательным условием задания по программированию.

Наиболее часто встречаются задачи по:

1. Выводу пунктов меню на экран

2. Считыванию введённого пункта меню

3. Обработке выбранного пункта (посредством создания собственного обработчика для каждого пункта)

Вариант 14

Вы являетесь сотрудником коммерческого отдела компании, продающей различные товары через Интернет. Вашей задачей является отслеживание финансовой составляющей работы компании.  
Работа Вашей компании организована следующим образом: на Интернет-сайте компании представлены (выставлены на продажу) некоторые товары. Каждый из них имеет некоторое название, цену и единицу измерения (штуки, килограммы, литры).  
Для проведения исследований и оптимизации работы магазина Вы пытаетесь собирать данные с Ваших клиентов. При этом для Вас определяющее значение имеют стандартные анкетные данные, а также телефон и адрес электронной почты для связи.  
По каждому факту продажи Вы автоматически фиксируете клиента, товары, количество, дату продажи, дату доставки.

|  |
| --- |
| #include <iostream>  # define str\_len 40  # define size 40  using namespace std;  void del();  void enter\_new();  void change();  void out();  struct Client  {  char fio[str\_len];  char telephone[str\_len];  char email[str\_len];  char product[str\_len];  int numProduct;  char dateSale[str\_len];  char dateDelivery[str\_len];  };  struct Client list\_of\_clients[size];  struct Client bad;  int current\_size = 0; int choice;  int main()  {  setlocale(LC\_CTYPE, "Russian");  cout << "Введите:" << endl;  cout << "1-для удаления записи" << endl;  cout << "2-для ввода новой записи" << endl;  cout << "3-для изменения записи" << endl;  cout << "4-для вывода записи(ей)" << endl;  cout << "5-для выхода" << endl;  cin >> choice;  do  {  switch (choice)  {  case 1: del(); break;  case 2: enter\_new(); break;  case 3: change(); break;  case 4: out(); break;  }  } while (choice != 5);  }  void enter\_new()  {  cout << "Ввод информации" << endl;  if (current\_size < size)  {  cout << "Строка номер ";  cout << current\_size + 1;  cout << endl << "Фамилия клиента: " << endl;  cin >> list\_of\_clients[current\_size].fio;  cout << "Номер телефона: " << endl;  cin >> list\_of\_clients[current\_size].telephone;  cout << "Электронная почта: " << endl;  cin >> list\_of\_clients[current\_size].email;  cout << "Товар: " << endl;  cin >> list\_of\_clients[current\_size].product;  cout << "Количество товаров: " << endl;  cin >> list\_of\_clients[current\_size].numProduct;  cout << "Дата продажи: " << endl;  cin >> list\_of\_clients[current\_size].dateSale;  cout << "Дата доставки: " << endl;  cin >> list\_of\_clients[current\_size].dateDelivery;  current\_size++;  }  else  cout << "Введено максимальное кол-во строк";  cout << endl << "Введите:" << endl;  cout << "1-для удаления записи" << endl;  cout << "2-для ввода новой записи" << endl;  cout << "3-для изменения записи" << endl;  cout << "4-для вывода записи(ей)" << endl;  cout << "5-для выхода" << endl;  cin >> choice;  }  void del()  {  int d;  cout << "\nНомер строки, которую надо удалить (для удаления всех строк нажать 99)" << endl; cin >> d;  if (d != 99)  {  for (int de1 = (d - 1); de1 < current\_size; de1++)  list\_of\_clients[de1] = list\_of\_clients[de1 + 1];  current\_size = current\_size - 1;  }  if (d == 99)  for (int i = 0; i < size; i++)  list\_of\_clients[i] = bad;  cout << endl << "Введите:" << endl;  cout << "1-для удаления записи" << endl;  cout << "2-для ввода новой записи" << endl;  cout << "3-для изменения записи" << endl;  cout << "4-для вывода записи(ей)" << endl;  cout << "5-для выхода" << endl;  cin >> choice;  }  void change()  {  int n, per;  cout << "\nВведите номер строки" << endl; cin >> n;  do  {  cout << "Введите: " << endl;  cout << "1-для изменения фамилии" << endl;  cout << "2-для изменения номера телефона" << endl;  cout << "3-для изменения номера почты" << endl;  cout << "4-для изменения номера товара" << endl;  cout << "5-для изменения количества товаров" << endl;  cout << "6-для изменения даты продажи" << endl;  cout << "7-для изменения даты доставки" << endl;  cout << "0-конец\n";  cin >> per;  switch (per)  {  case 1: cout << "Новая фамилия";  cin >> list\_of\_clients[n - 1].fio; break;  case 2: cout << "Новый номер телефона";  cin >> list\_of\_clients[n - 1].telephone; break;  case 3: cout << "Новая почта";  cin >> list\_of\_clients[n - 1].email; break;  case 4: cout << "Новый товар";  cin >> list\_of\_clients[n - 1].product; break;  case 5: cout << "Новое количество товаров";  cin >> list\_of\_clients[n - 1].numProduct; break;  case 6: cout << "Новая дата продажи";  cin >> list\_of\_clients[n - 1].dateSale; break;  case 7: cout << "Новая дата доставки";  cin >> list\_of\_clients[n - 1].dateDelivery; break;  }  } while (per != 0);  cout << endl << "Введите:" << endl;  cout << "1-для удаления записи" << endl;  cout << "2-для ввода новой записи" << endl;  cout << "3-для изменения записи" << endl;  cout << "4-для вывода записи(ей)" << endl;  cout << "5-для выхода" << endl;  cin >> choice;  }  void out()  {  int sw, n;  cout << "1-вывод 1 строки" << endl;  cout << "2-вывод всех строк" << endl;  cin >> sw;  if (sw == 1)  {  cout << "Номер выводимой строки " << endl; cin >> n; cout << endl;  cout << "Фамилия ";  cout << list\_of\_clients[n - 1].fio << endl;  cout << "Телефон ";  cout << list\_of\_clients[n - 1].telephone << endl;  cout << "Почта ";  cout << list\_of\_clients[n - 1].email << endl;  cout << "Товар ";  cout << list\_of\_clients[n - 1].product << endl;  cout << "Количество товаров ";  cout << list\_of\_clients[n - 1].numProduct << endl;  cout << "Дата продажи ";  cout << list\_of\_clients[n - 1].dateSale << endl;  cout << "Дата доставки ";  cout << list\_of\_clients[n - 1].dateDelivery << endl;  }  if (sw == 2)  {  for (int i = 0; i < current\_size; i++)  {  cout << "Фамилия ";  cout << list\_of\_clients[i].fio << endl;  cout << "Телефон ";  cout << list\_of\_clients[i].telephone << endl;  cout << "Почта ";  cout << list\_of\_clients[i].email << endl;  cout << "Товар ";  cout << list\_of\_clients[i].product << endl;  cout << "Количество товаров ";  cout << list\_of\_clients[i].numProduct << endl;  cout << "Дата продажи ";  cout << list\_of\_clients[i].dateSale << endl;  cout << "Дата доставки ";  cout << list\_of\_clients[i].dateDelivery << endl;  }  }  cout << endl << "Введите:" << endl;  cout << "1-для удаления записи" << endl;  cout << "2-для ввода новой записи" << endl;  cout << "3-для изменения записи" << endl;  cout << "4-для вывода записи(ей)" << endl;  cout << "5-для выхода" << endl;  cin >> choice;  } |
| Данные из консоли |
|  |