

**Задание 1. По текстовому описанию задачи построить диаграмму прецедентов**



Рисунок 1. Диаграмма прецедентов

## Задание 2 По описанию и диаграмме прецедентов построить диаграмму классов



Рисунок 2. Диаграмма классов

## Задание 5. Показать отладку одного из модулей при разработке.

Во время работы с модулем main.cpp выходила ошибка, изображенная на Рисунке 3.

File	Line	Message
		=== Build file: "no target" in "no project" (compiler: unknown) ===
C:\Users\феник...		In function 'int main()':
C:\Users\феник...	27	error: conflicting declaration 'Prodaji p [100]'
C:\Users\феник...	24	note: previous declaration as 'Pokypateli p [100]'
C:\Users\феник...	74	error: 'pr' was not declared in this scope

Рисунок 3. Ошибка в модуле main.cpp

Была исправлена строка 74 и программа заработала, как показано на Рисунке 4.

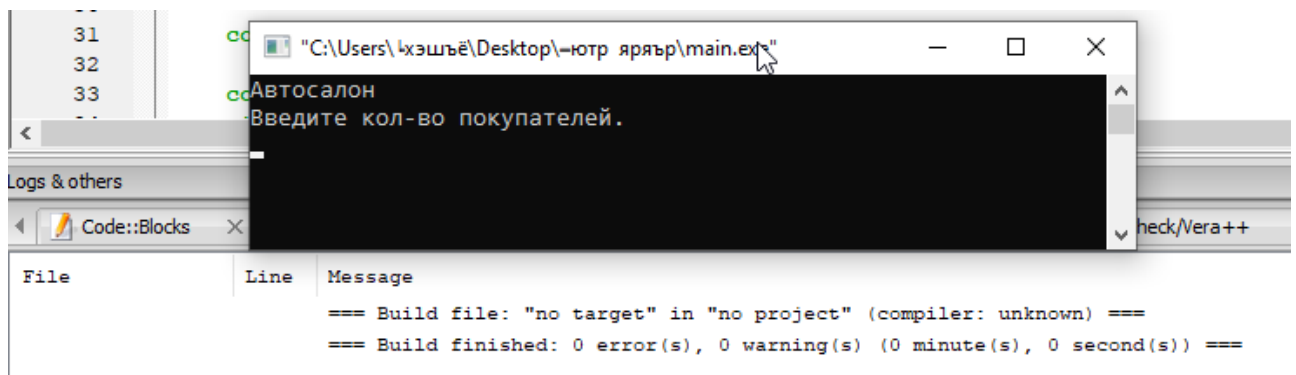


Рисунок 4. Рабочий модуль после устранения ошибки

**Задание 6. Подготовить тестовые наборы и провести тестирование одного  
из модулей**

**В качестве примера возьмем модуль main.cpp**

**Тест 1**

**Входные данные:**

2

1 АлександровА.О.

2 СамолетоваА.В.

1

01 ЛужниковЯ.Е.

3

001 Лада

002 Ауди

003 Тойота

2

01 001 12345 1 10.12.2019 10000

01 00334567 2 04.05.2020 20000

1

2

**Выходные данные:**

Средняя сумма сделки: 15000

Доля продаж автомобилей разных марок: 66.6667

```
"C:\Users\кэшье\Desktop\--ютр яряьр\main.exe"
Автосалон
Введите кол-во покупателей.
2
Введите: код покупателя, ФИО.
1 АлександровА.О.
2 СамолетоваА.В.
Введите кол-во менеджеров.
1
Введите: код менеджера, ФИО
01 Лужниковя.Е.
Введите кол-во автомобилей.
3
Введите: код автомобиля, марка
001 Лада
002 Ауди
003 Тойота
Введите кол-во продаж.
2
Введите: код менеджера, код автомобиля, государственный номер, код покупателя, дата, цена
01 001 12345 1 10.12.2019 10000
01 003 34567 2 04.05.2020 20000
1 - средняя сумма сделки
2 - доля продаж автомобилей разных марок
0 - выход
1
Средняя сумма сделки: 15000
1 - средняя сумма сделки
2 - доля продаж автомобилей разных марок
0 - выход
2
Доля продаж автомобилей разных марок: 66.6667
1 - средняя сумма сделки
2 - доля продаж автомобилей разных марок
0 - выход
1
```

Рисунок 5. Тест 1

## Тест 2

### Входные данные:

3

1 ШаповаловА.А.

2 КурганЕ.П.

3 ВолковаА.П.

2

01 ИвановИ.В.

02 МатроскинВ.А.

4

001 Ниссан

002 Тойота

003 Хьюндай

004 Ламборджини

3

01 002 53432 1 04.10.2018 30000

02 003 34532 3 15.12.2016 15000

02 001 34512 2 02.01.2020 12000

1

2

### Выходные данные:

Средняя сумма сделки: 19000

Доля продаж автомобилей разных марок: 75

```
"C:\Users\кэшье\Desktop\--ютр яряър\main.exe"
Автосалон
Введите кол-во покупателей.
3
Введите: код покупателя, ФИО.
1 ШаповаловА.А.
2 КурганЕ.П.
3 ВолковаА.П.
Введите кол-во менеджеров.
2
Введите: код менеджера, ФИО
01 ИвановИ.В.
02 МатроскинВ.А.
Введите кол-во автомобилей.
4
Введите: код автомобиля, марка
001 Ниссан
002 Тойота
003 Хьюндай
004 Ламборджини
Введите кол-во продаж.
3
Введите: код менеджера, код автомобиля, государственный номер, код покупателя, дата, цена
01 002 53432 1 04.10.2018 30000
02 003 34532 3 15.12.2016 15000
02 001 34512 2 02.01.2020 12000
1 - средняя сумма сделки
2 - доля продаж автомобилей разных марок
0 - выход
1
Средняя сумма сделки: 19000
1 - средняя сумма сделки
2 - доля продаж автомобилей разных марок
0 - выход
2
Доля продаж автомобилей разных марок: 75
1 - средняя сумма сделки
2 - доля продаж автомобилей разных марок
0 - выход
1
```

Рисунок 6. Тест 2

**Задание 7. Определить значение временной сложности  $O$  для одного из методов. Указать значение  $O$  для оптимального кода.**

Возьмем модуль `mod.h`. Значение  $O$  –  $O(n)$ , т.к. он состоит исключительно из структур.