

**«Платформа Microsoft .NET
и язык программирования C#»**

Встреча №3

ТЕМА: ПРОСТРАНСТВА ИМЕН

Цель: Совершенствование навыков применения объектно-ориентированного подхода в программировании с использованием средств C#, создания пользовательских типов, использования средств обработки исключительных ситуаций.

Необходимые инструменты: MS Visual Studio 2016.

Документация: Конспект, Литература.

Ориентировочное время исполнения: 1 час.

Задание 1.

Задание: написать приложение, имитирующее работу банкомата

Реализовать классы *Bank*, *Client*, *Account* в различных пространствах имен (общее пространство имен «*Bankomat*»). Изначально клиенту нужно открыть счёт в банке, получить номер счёта, получить свой пароль, положить сумму на счёт.

1. Приложение предлагает ввести пароль предполагаемой кредитной карточки, даётся 3 попытки на правильный ввод пароля. Если попытки исчерпаны, приложение выдаёт соответствующее сообщение и завершается.
2. При успешном вводе пароля выводится меню. Пользователь может выбрать одно из нескольких действий:

- вывод баланса на экран;
 - пополнение счёта;
 - снять деньги со счёта;
 - выход.
3. Если пользователь выбирает вывод баланса на экран, приложение отображает состояние предполагаемого счёта, после чего предлагает либо вернуться в меню, либо совершить выход.
 4. Если пользователь выбирает пополнение счёта, программа запрашивает сумму для пополнения и выполняет операцию, сопровождая её выводом соответствующего комментария. Затем следует предложение вернуться в меню или выполнить выход.
 5. Если пользователь выбирает снять деньги со счёта, программа запрашивает сумму. Если сумма превышает сумму счёта пользователя, программа выдаёт сообщение и переводит пользователя в меню. Иначе отображает сообщение о том, что сумма снята со счёта и уменьшает сумму счёта на указанную величину.