**ДОМАШНЯЯ РАБОТА №5**

**Курс: Платформа Microsoft .NET и язык программирования C#**

**Тема: Пространства имен**

**Ф.И.О.:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Группа: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. Создать два проекта в решении: библиотека классов и консольное приложение. Подключить библиотеку в консольное приложение. Добавить Класс Person в библиотеку и добавить класс со статическим методом, который принимает в качестве параметра переменную типа Person и возвращает строку, состоящую из нескольких свойств класса Person. Вызвать в консольном приложении метод используя полное пространство имен при обращении к нему.
2. Создать класс со строковыми и числовыми константами в отдельном файле. В консольном приложении вывести эти константы на экран.
3. 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.
4. Приложение предлагает ввести пароль предполагаемой кредитной карточки, даётся 3 попытки на правильный ввод пароля. Если попытки исчерпаны, приложение выдаёт соответствующее сообщение и завершается.
5. При успешном вводе пароля выводится меню. Пользователь может выбрать одно из нескольких действий:
   1. вывод баланса на экран;
   2. пополнение счёта;
   3. снять деньги со счёта;
   4. выход.
6. Если пользователь выбирает вывод баланса на экран, приложение отображает состояние предполагаемого счёта, после чего предлагает либо вернуться в меню, либо совершить выход.
7. 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.
8. Если пользователь выбирает снять деньг 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.