

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

## Встреча №11

Тема: Наследование, интерфейсы.

Самостоятельная работа

### Задание 1.

Разработать класс «Клиент», который реализует интерфейсы *IAccount* и *IClient*. *IClient* имеет только свойство «Имя», *IAccount* методы для просмотра текущего состояния счета, положить деньги и снять деньги со счета.

### Задание 2. Реализовать программу “Строительство дома”

**Реализовать:**

#### • Классы

■ *House* (Дом), *Basement* (Фундамент), *Walls* (Стены), *Door* (Дверь), *Window* (Окно), *Roof* (Крыша);

■ *Team* (Бригада строителей), *Worker* (Строитель), *TeamLeader* (Бригадир).

#### • Интерфейсы

■ *IWorker*, *IPart*.

Все части дома должны реализовать интерфейс *IPart* (Часть дома), для рабочих и бригадира предоставляется базовый интерфейс *IWorker* (Рабочий).

Бригада строителей (*Team*) строит дом (*House*). Дом состоит из фундамента (*Basement*), стен (*Wall*), окон (*Window*), дверей (*Door*), крыши (*Part*).

Согласно проекту, в доме должно быть 1 фундамент, 4 стены, 1 дверь, 4 окна и 1 крыша.

Бригада начинает работу, и строители последовательно “строят” дом, начиная с фундамента. Каждый строитель не знает заранее, на чём завершился предыдущий этап строительства, поэтому он “проверяет”, что уже построено и продолжает работу. Если в игру вступает бригадир (*TeamLeader*), он не строит, а формирует отчёт, что уже построено и какая часть работы выполнена.

В конечном итоге на консоль выводится сообщение, что строительство дома завершено.