

# Домашнее задание по программированию

1. В одной стране есть злой король, который постоянно приходит на обеды своих подчиненных и забирает все пончики.

Требуется: написать библиотеку классов Kingdom

Напишите абстрактный класс Man с методом OnKingWakeUpEventHandler() и полем Name. Конструктор принимает только строку Name.

Создать класс House, содержащий событийный делегат DinnerDel с необходимой сигнатурой, событие OnKingWakeUp и статическое булево поле IsWakenUp со значением по умолчанию false, поле массив типа Man.

Унаследовать от класса Man класс King, в его обработчике события, если поле IsWakenUp ложно, то присвоить полю значение true и написать сообщение о том, что Король забрал всю еду, и имя короля. Определить ToString отражающий тип объекта.

Унаследовать от класса Man класс Citizen, в его обработчике события, если поле IsWakenUp ложно, то вывести сообщение об успешном обеде с указанием имени, иначе написать, что голоден и имя жителя. Определить ToString отражающий тип объекта.

Расширить функционал класса Kingdom: создать конструктор от целого числа N, в котором создать массив из N ссылок на объекты класса Man, заполнить их объектами класса Citizen и одним объектом King. Имена брать из файла, лежащего в папке с решением names.txt. Подписать методы всех объектов на событие OnKingWakeUp. Переопределить метод ToString, который возвращает строку содержащую информацию обо всех людях. Метод StartWakeUp, который запускает событие OnKingWakeUp, если IsLocked ложно.