ПЗ_8. Работа с событиями

Задание: в соответствии со своим вариантом реализовать приложение содержащее событие и обработчик события. Все необходимые методы в обработчике реализовывать через анонимные методы или лямбда выражения (на выбор).

Обязательно выводите поясняющие сообщения!

- 1. Создайте консольное приложение, в котором присутствуют два класса:
 - а. Первый класс Counter генерирует последовательность чисел в цикле от 1 до 1000
 - b. Объект второго класса Wait wait200 ждет появления значения 200 и выводит сообщение
 - с. Объект второго класса Wait wait800 ждет появления значения 800 и выводит сообшение
- 2. Создайте консольное приложение, в котором присутствуют:
 - а. Класс банковского счета (есть сумма счета, метод с помощью которого производится автоплатеж, метод для пополнения счета)
 - b. Класс клиента, который отслеживает состояние счета и при приближении к критическому значению (менее 10 у.е.) выводит информирующее сообщение о невозможности снятия средств, при пополнении счета но минимально возможного уровня выводит сообщение о возможности совершения платежа
- 3. Создайте консольное приложение, в котором присутствуют:
 - а. Класс, в методе реализующий постепенное увеличение температуры в диапазоне от -30 до +40
 - b. Класс, отслеживающий температуру и выводящий информационные сообщении при значениях -25, 0, +25, +35
- 4. Создайте консольное приложение, в котором присутствуют:
 - а. Класс Автомобиль, в котором реализуется постепенное увеличение скорости от 0 до $200\ \mathrm{km/q}$
 - b. Класс патрульного, который при превышении скорости свыше 80 км/ч выдает предупреждение и требование снизить скорость, свыше 120 км/час активизирует режим задержания (все эмулируется с помощью информационных сообщений)
- 5. Создайте консольное приложение, в котором присутствуют:
 - а. Класс студента, у которого есть метод для построчного внесения оценки (один целый параметр) после каждого внесения оценки подсчитывается средняя успеваемость.
 - b. Класс преподавателя, который отслеживает успеваемость студента и при достижении критического значения = 2,4 выдается предупреждение о низкой успеваемости студента

- 6. Создайте консольное приложение, в котором присутствуют:
 - а. Класс посетитель, в котором есть статическое поле, отслеживающее количество созданных посетителей. в цикле создаются объекты данного класса)
 - b. Класс контроллер, который при превышении количества посетителей свыше 30 человек выводит уведомление об ограничении мест