

Дисциплина «Программирование корпоративных систем»

Рабочая тетрадь 6

Делегаты, лямбда-выражения, события

Ознакомьтесь с теоретическим материалом лекции №6

Задание 1

Задача:

Использование делегатов для сортировки массива

Напишите программу, которая сортирует массив строк по разным критериям с использованием делегатов. Программа должна предложить пользователю выбрать один из следующих способов сортировки:

- По длине строки (от самой короткой до самой длинной).
- По алфавиту.
- По количеству гласных букв в строке.

Создайте соответствующий делегат и передайте его в метод сортировки.

Сопроводите решение текстовым объяснением использования вами механизма делегатов.

Решение:

Ответ:

Задание 2

Задача:

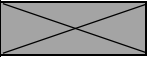
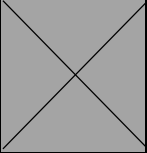
Фильтрация строк с использованием лямбда-выражений

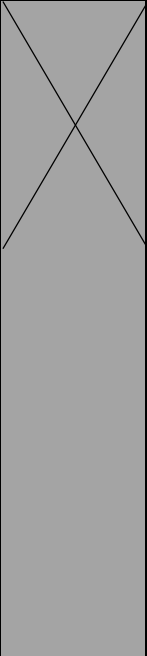
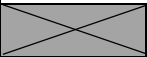
Напишите программу, которая фильтрует строки в массиве по указанным пользователем критериям с использованием лямбда-выражений. Программа должна предложить пользователю выбрать один из следующих вариантов фильтрации:

- Строки, длина которых больше указанного числа.
- Строки, начинающиеся с определенной буквы.
- Строки, содержащие заданное количество гласных букв или больше.

Реализуйте фильтрацию с помощью лямбда-выражений.

Сопроводите решение текстовым объяснением использования вами механизма лямбда-выражений.

Решение:	
	
Ответ:	
	

Задание 3	
Задача:	
	<p>Напишите программу, которая моделирует работу термостата.</p> <p>Устройство отслеживает изменение температуры и генерирует события, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Температура превышает заданное максимальное значение. • Температура падает ниже заданного минимального значения. <p>Программа должна:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Позволить пользователю задать минимальную и максимальную температуры. • Реализовать два обработчика событий: один для предупреждения о перегреве, другой — о переохлаждении. • Симулировать изменение температуры в случайных пределах. <p>Сопроводите решение текстовым объяснением использования вами механизма событий.</p>
	Решение:
	
Ответ:	