**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

**Задание 1.** Напишите программу, выводящую в консоль надпись

Hello, world!

And hi again!

!!!!!!!!!!

Число восклицательных знаков в третьей строке должно быть случайным в диапазоне 5-50.

**Задание 2.** Напишите программу, получающую из командной строки два числа – длину и ширину прямоугольника, а затем вычисляющую его площадь. Для тех, кто не знал или забыл: площадь прямоугольника вычисляется по формуле S = a\*b. Помните о надёжности, уделите ей максимум внимания.

**Задание 3.** Напишите программу, ищущую в указанной папке (и всех подпапках) файлы с указанным расширением (расширение указывается как параметр командной строки). Результат поиска выводите в консоль в виде:

c:/dir1/dir2/file1.ext

c:/dir1/dir2/file2.ext

**Задание 4**. Напишите программу, которая получает с клавиатуры имя, фамилию и возраст людей. После того, как ввод завершён, программа выводит список всех людей в формате

Фамилия Имя Возраст

и считает (и выводит последней строкой): самый малый возраст, самый большой возраст, средний возраст (с точностью до сотых года).

**ВОПРОСЫ**

1. Классы и структуры, отличия.
2. Чем отличаются константы и поля, доступные только для чтения.
3. Когда использовать StringBuilder предпочтительнее, чем string
4. Основные парадигмы ООП.
5. Какой интерфейс должна поддерживать коллекция чтобы можно было ее использховать в foreach
6. В чем различие между ключевыми словами "ref" и "out"?
7. Конструктор, виды конструкторов