# Теоретическая часть

* Пространства имен в **C#**, вложенные пространства имен
* Оператор **using** для подключения пространств имен
* Оператор **using** для создания псевдонимов типов
* Оператор **using** **static** для импорта статических классов, методов и констант
* Строки в C# – классы System.String (string) и System.StringBuilder.
* Основные методы классов

# Практическая часть

**Задача 1.** Решение задачи разместите в классе, класс расположите во вложенном пространстве имен **Models** Вашего проекта. Выполнить обработку строк – используйте класс string:

* Даны строки S и S0. Удалить из строки S все подстроки, совпадающие с S0. Если совпадающих подстрок нет, то вывести строку S без изменений.
* Даны строки S, S1 и S2. Заменить в строке S все вхождения строки S1 на строку S2
* Дана строка, состоящая из слов, разделенных пробелами (одним или несколькими). Вывести строку, содержащую эти же слова, разделенные одним символом «.» (точка). В конце строки точку не ставить.
* Дана строка, состоящая из слов, разделенных пробелами (одним или несколькими). Вывести строку, содержащую эти же слова, разделенные одним пробелом и расположенные в обратном порядке.
* Дана строка, состоящая из слов, набранных заглавными буквами и разделенных пробелами (одним или несколькими). Вывести строку, содержащую эти же слова, разделенные одним пробелом и расположенные в алфавитном порядке строчным буквами.

**Задача 2.** Дана строка S (класс string). В строке слова разделяются одним или несколькими пробелами, в результирующей строке слова должны разделяться одним пробелом:

* В строке поменять местами каждые два соседних слова.
* Из строки удалить все слова, начинающиеся и заканчивающиеся гласными буквами
* Поменять местами первое слово максимальной длины и первое слово минимальной длины в строке
* В каждом слове строки установить верхний регистр первой буквы

# Дополнительно

Запись занятия можно скачать [**по этой ссылке**](https://cloud.mail.ru/public/vCoP/rhChemHJt). Материалы занятия – в этом же архиве.

# Паттерны проектирования

* Структурные паттерны –Заместитель (Proxy), Приспособленец (Flyweight)