## Теоретическая часть

* Упреждающее объявление класса
* Понятие о функторах
* Создание собственных манипуляторов вывода при помощи перегрузки операции вывода для функтора

## Практическая часть

С использованием шаблона **OopConsoleApplication.zip**, приведенного в папке CWразработайте, пожалуйста, приложение по следующему заданию.

Напишите консольное многофайловое приложение с использованием ООП по следующему заданию.

**Задача 1.**Измените класс **Matrix** из предыдущего задания для хранения вещественных чисел (тип **double**). В консольном приложении методами класса **App** реализуйте обработки по заданию

* Заполните объект класса **Matrix** из заданного количества строк и столбцов случайными числами типа **double**. Количество строк и столбцов, диапазон значений для заполнения задавайте с клавиатуры.
* Найти сумму элементов в строках, содержащих хотя бы один отрицательный элемент
* Характеристикой столбца целочисленной матрицы назовем сумму модулей его отрицательных нечетных элементов. Переставляя столбцы заданной матрицы, расположите их в соответствии с ростом характеристик
* Матрица А имеет седловую точку А(i, j), если А(i, j)является минимальным элементом в i-й строке и максимальным в j-м столбце. Найдите и выделите цветом все седловые точки матрицы

# Дополнительно

Материалы занятия и задачник – в архиве.Скринкаст занятия можно скачать[**по этой ссылке**.](https://cloud.mail.ru/public/W2Az/HhUxS4q1U)