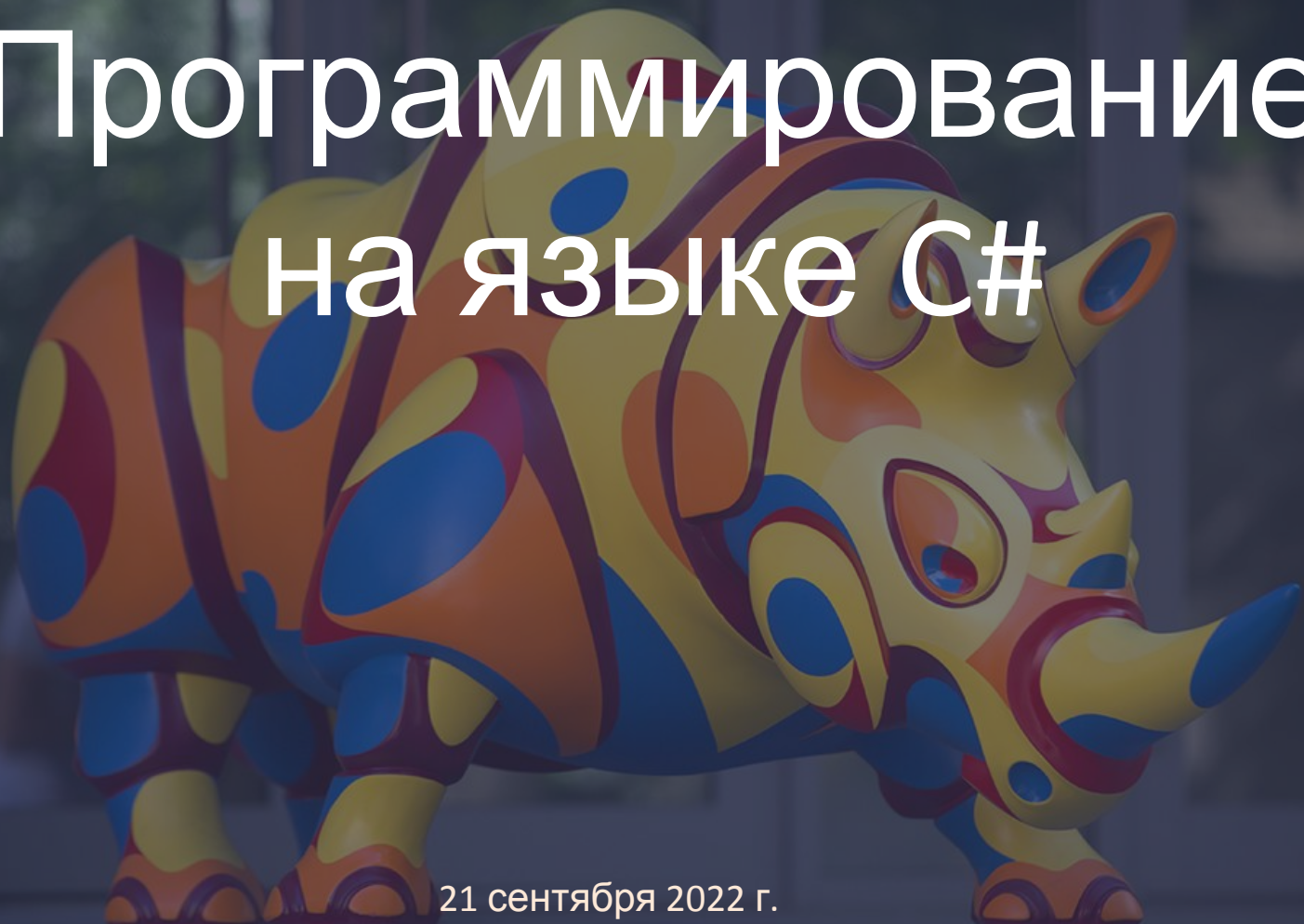




УНИВЕРСИТЕТ  
СИНЕРГИЯ

БОЛЬШЕ ЧЕМ  
ОБРАЗОВАНИЕ

# Программирование на языке C#



21 сентября 2022 г.

# Задачи общие

1. Написать подпрограммы (класс) генерирующие массивы
2. Написать подпрограммы (класс) для ввода значений в процессе выполнения



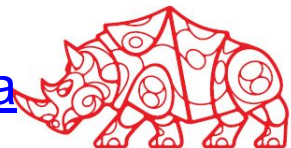
# Задачи

1. Найти сумму четных цифр числа
2. Элементы массива, которые больше предыдущего
3. Разделить элементы массива на максимальный
4. Первый положительный элемент массива
5. Максимальные элементы столбцов матрицы
6. Четные и нечетные символы разделить по разным строкам
7. Заменить элементы массива на противоположные
8. Поменять местами строки матрицы
9. Найти наибольший по модулю элемент матрицы
10. Поменять местами минимальный и максимальный элементы массива



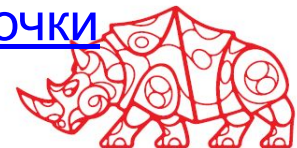
# Задачи

1. Найти разность между максимальным и минимальным элементами массива
2. Найти сумму четных отрицательных элементов массива
3. Минимальный из элементов массива с нечетными индексами
4. Вывести элементы массива, которые больше среднего арифметического
5. Функция, возвращающая среднее арифметическое двух аргументов
6. Сумма положительных элементов массива
7. Сумма и произведение элементов матрицы
8. Количество положительных элементов главной диагонали матрицы
9. Случайное трехзначное число, оканчивающееся на 0
- 4 10. Найти количество положительных элементов массива



# Задачи

1. Вывести нечетное число
2. Переписать числа из одного файла в другой
3. Найти количество всех двухзначных чисел, у которых сумма цифр кратная 2
4. Сумма и произведение цифр случайного трехзначного числа
5. Составьте таблицу значений функции
6. Расстояние между точками в n-мерном пространстве
7. Сформировать массив В из положительных элементов массива А, имеющих четный индекс
8. Процентное соотношение строчных и прописных букв
9. Найти среднее арифметическое отрицательных элементов массива. Заменить на него минимальный элемент.
10. Вывести уравнение прямой, проходящей через две точки



# Задачи

1. Программа "Угадай число" с использованием только оператора ветвления
2. Сколько цифр в числе и его знак
3. Определить количество дней в году
4. Определить принадлежность точки кругу
5. Определить индексы элементов массива, значение которых лежит в указанном пределе
6. Найти числа, отклоняющиеся от среднего значения
7. Посчитать четные и нечетные цифры числа
8. Процедура нахождения по заданным длине стороны треугольника и прилежащим углам длин остальных сторон
9. Функция вычисления  $f(x)$  в зависимости от значения  $x$
10. "Переворот" числа



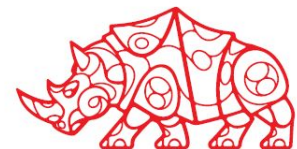
# Задачи

1. Сколько раз в матрице встречается заданное число
2. Максимальный по модулю элемент массива
3. Среднее арифметическое всех чётных элементов массива, стоящих на нечётных местах
4. Сумма элементов частей массива
5. Кубы чисел от A до B
6. Добавление правильного окончания (слова) к числу
7. Обмен значений переменных
8. Вычисление факториала числа
9. Пример простейшего ввода и вывода данных
10. Пример форматированного вывода вещественных чисел



# Задачи

1. Пример форматированного вывода не вещественных типов
2. Определить количество простых чисел
3. Сумма элементов различных рядов
4. Проверка кратности числа
5. Извлечение цифр числа
6. Пример использования записи с вариантами
7. Фильтрация записей по значению поля
8. Масштабирование фигуры
9. Сумма и произведение цифр числа
10. Вывод квадратов натуральных чисел





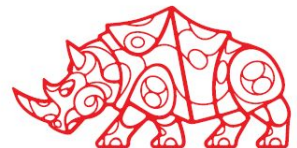
# Задачи

1. Определить количество простых чисел
2. Сумма элементов различных рядов
3. Проверка кратности числа
4. Извлечение цифр числа
5. Фильтрация записей по значению поля
6. Масштабирование фигуры
7. Сумма и произведение цифр числа
8. Вывод квадратов натуральных чисел
9. Удаление одинаковых символов
10. Вывод строки по диагонали



# Задачи

1. Частота встречаемости символа в строке
2. Переворот строки
3. Вставка подстроки
4. Удаление подстроки
5. Копирование части строки
6. Определение длины строки
7. Числа Фибоначчи
8. Копирование текстовых файлов
9. Запись в типизированный и текстовый файлы
10. Сумма и произведение элементов одномерного массива



# Задачи

1. Псевдослучайные числа. Функция, возвращающая значение и меняющая параметр
2. Обмен значений переменных
3. Возведение числа в степень
4. Определить возможность существования треугольника по сторонам
5. Определение четверти на координатной плоскости
6. Найти максимальное число из трех
7. Вычисление значения функции

