

## Знакомство с языками программирования

Семинар 1.



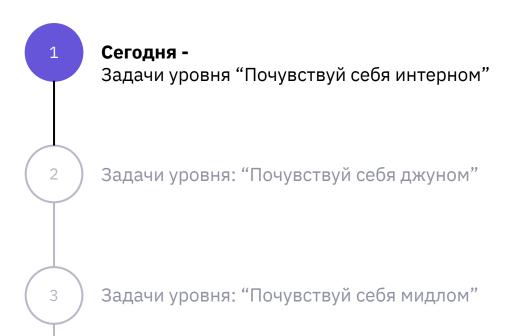
### Денис Карпенко

Разработчик игровой логики.

- Dell EMC приложения для обнаружения серверов и их настройки
- Digital Design приложение для организации собраний
- Разработка пошаговой игры в маленькой инди студии на Unreal Engine 5



### Семинары блока "Знакомство с языками программирования"





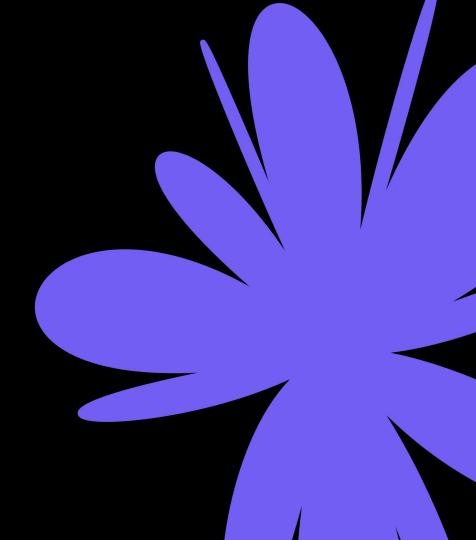
#### План на сегодня:

- → Quiz!
- → Установка Visual studio code
- → Первая задача объяснение преподавателем, ответы на вопросы
- → Решение в группе задач
- → Возвращение в общий зал и обсуждение кода
- → Перерыв
- → Решение в группе задач
- → Возвращение в общий зал и обсуждение кода
- → Домашнее задание





Quiz!



### Что точно не относится к программе?

- 1. Логика
- 2. Кнопочки
- 3. Хранилище данных
- 4. Магия



### Что точно не относится к программе?

- 1. Логика
- 2. Кнопочки
- 3. Хранилище данных
- 4. <mark>Магия</mark>



### С чего следует начать написание программы?

- 1. С уточнения требований
- 2. С описания алгоритма
- 3. С именования переменных
- 4. С подборки красивых шрифтов/картинок



### С чего следует начать написание программы?

- 1. С уточнения требований
- 2. С описания алгоритма
- 3. С именования переменных
- 4. С подборки красивых шрифтов/картинок



### Оператор считывания данных из консоли\терминала - это:

- 1. ReadLine
- 2. Write
- 3. WriteLine
- SetCursor



### Оператор считывания данных из консоли\терминала - это:

- 1. ReadLine
- 2. Write
- 3. WriteLine
- SetCursor



### Целочисленный тип данных - это:

- 1. double
- 2. int
- 3. string
- 4. bool



### Целочисленный тип данных - это:

- 1. double
- 2. int
- 3. string
- 4. bool



### На рисунке представлен оператор:

- 1. ветвления
- 2. выбора
- 3. повторения
- 4. цикла



#### На рисунке представлен оператор:

- 1. <mark>ветвления</mark>
- 2. выбора
- 3. повторения
- 4. цикла



### При помощи какой языковой конструкции выполняются повторяющиеся действия?

- 1. do
- 2. while
- 3. цикл
- 4. switch



## При помощи какой языковой конструкции выполняются повторяющиеся действия?

- 1. do
- 2. while
- цикл
- 4. switch



### Что будет выведено в консоли?

```
1 int i = 0;
2
3 while (i < 10)
4 {
5     i += 2;
6     Console.Write(i);
7 }</pre>
```

- 1. Будет ошибка
- 2. 246810
- 3. 024810
- 4. 0248



### Что будет выведено в консоли?

```
1 int i = 0;
2
3 while (i < 10)
4 {
5     i += 2;
6     Console.Write(i);
7 }</pre>
```

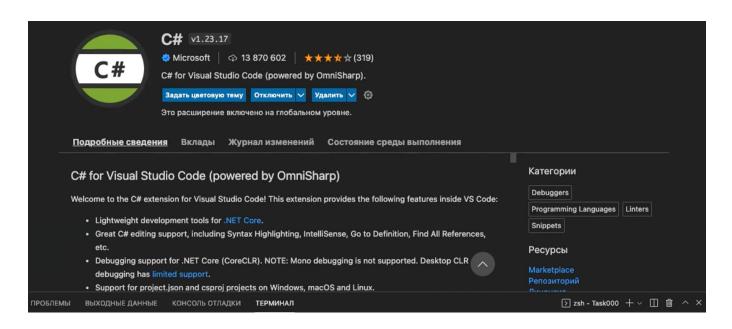
- 1. Будет ошибка
- 2. **246810**
- 3. 024810
- 4. 0248



### Начало работы - установка Visual Studio Code

Ссылка на репозиторий задач -

https://github.com/iksergey/HelloCode/blob/main/ex.md





### 0. Демонстрация решения

Напишите программу, которая на вход принимает число и выдаёт его квадрат (число умноженное на само себя).

#### Например:

$$-7 -> 49$$





### Итерация №1 Решение в группах задач:

1. Напишите программу, которая на вход принимает два числа и проверяет, является ли первое число квадратом второго.

3. Напишите программу, которая будет выдавать название дня недели по заданному номеру.

3 -> Среда

5 -> Пятница





### Итерация №1 Общее обсуждение решения:

1. Напишите программу, которая на вход принимает два числа и проверяет, является ли первое число квадратом второго.

$$a = -3 b = 9 -> да$$

3. Напишите программу, которая будет выдавать название дня недели по заданному номеру.

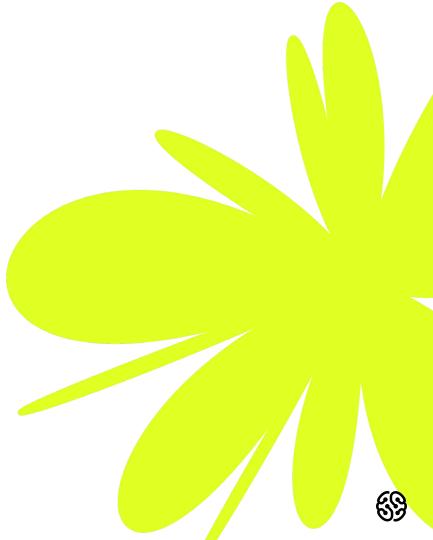
5 -> Пятница





Ваши вопросы?

Перерыв



### Итерация №2 Решение в группах задач:

5. Напишите программу, которая на вход принимает одно число (N), а на выходе показывает все целые числа в промежутке от -N до N.

7. Напишите программу, которая принимает на вход трёхзначное число и на выходе показывает последнюю цифру этого числа.



20 мин

### Итерация №2 Общее обсуждение решения:



5. Напишите программу, которая на вход принимает одно число (N), а на выходе показывает все целые числа в промежутке от -N до N.

7. Напишите программу, которая принимает на вход трёхзначное число и на выходе показывает последнюю цифру этого числа.



### Ваши вопросы?



#### Домашнее задание

Задание	Пример
Задача 2: Напишите программу, которая на вход принимает два числа и выдаёт, какое число большее, а какое меньшее.	a = 5; b = 7 -> max = 7 a = 2 b = 10 -> max = 10 a = -9 b = -3 -> max = -3
Задача 4: Напишите программу, которая принимает на вход три числа и выдаёт максимальное из этих чисел.	2, 3, 7 -> 7 44 5 78 -> 78 22 3 9 -> 22
Задача 6: Напишите программу, которая на вход принимает число и выдаёт, является ли число чётным (делится ли оно на два без остатка).	4 -> да -3 -> нет 7 -> нет
Задача 8: Напишите программу, которая на вход принимает число (N), а на выходе показывает все чётные числа от 1 до N.	5 -> 2, 4 8 -> 2, 4, 6, 8



### Рефлексия



Был урок полезен вам?



Узнали вы что-то новое?



Что было сложно?





# Спасибо /// за внимание /