



Знакомство с языками программирования

Семинар 1

Давайте знакомиться!



Андрей Булгаков

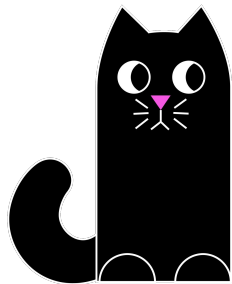
Разработчик на C#, JavaScript с 2012 года.

- ⚡ Большой опыт по автоматизации задач в графических программах пакета Adobe на JavaScript
- ⚡ Разработка APM - автоматизированного рабочего места (C# + MS SQL + JavaScript)
- ⚡ Автоматизация в MS Office (Excel, Word, PowerPoint) - C#.
- ⚡ Расширение для загрузки/выгрузки данных в графической программе CorelDraw (C# + MS SQL)
- ⚡ Множество других проектов.

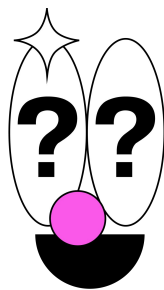


Теперь ваша очередь!

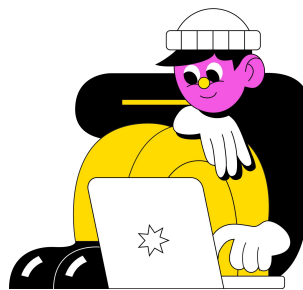
Ответьте на несколько вопросов сообщением в чат



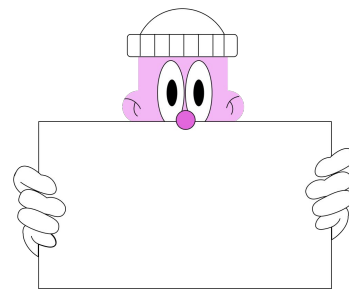
Из какого вы города?



Сколько вам лет?



**Кем вы работаете
сейчас?**



**Для чего пришли
учиться по
направлению
“Разработчик”?**



Семинары блока

“Знакомство с языками программирования”

1

Сегодня -

Задачи уровня “Почувствуй себя интерном”

2

Задачи уровня: “Почувствуй себя джуном”

3

Задачи уровня: “Почувствуй себя мидлом”



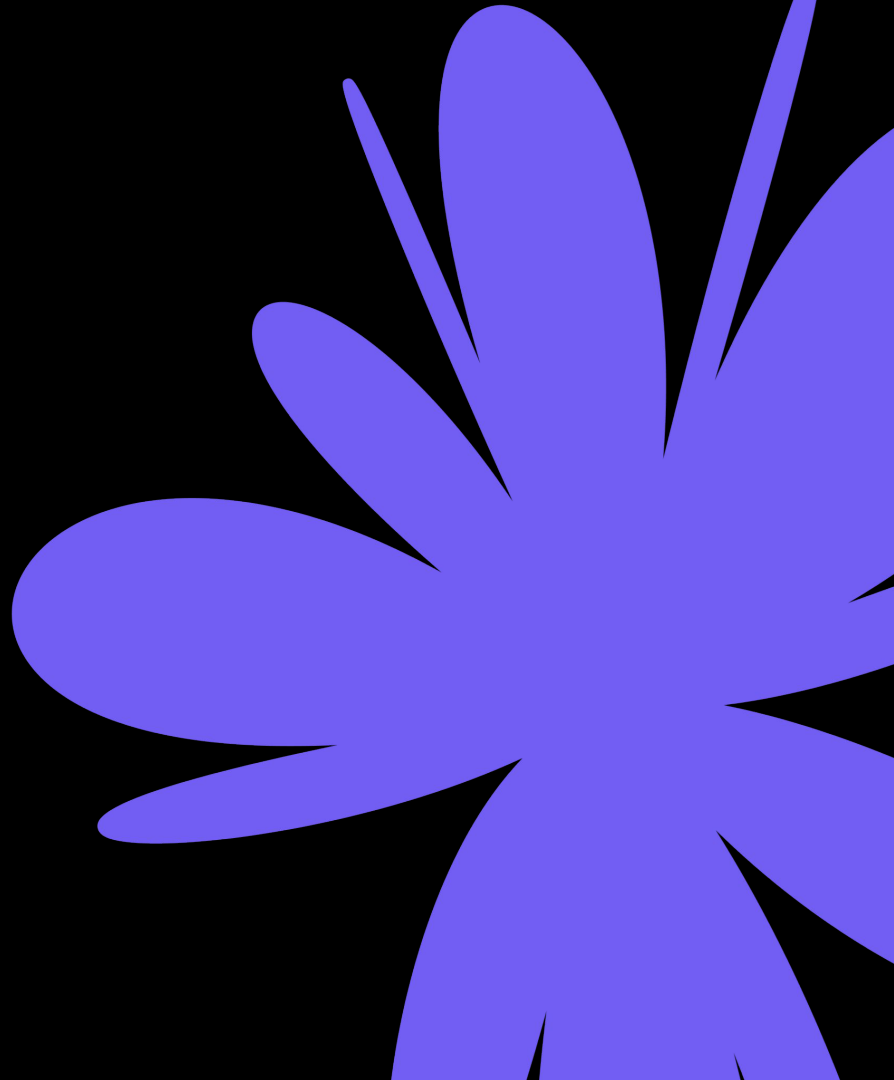
План на сегодня:

- Kahoot-викторина!
- 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





Kahoot!



Для присоединения к игре необходимо перейти по ссылке kahoot.it или открыть приложение на смартфоне.

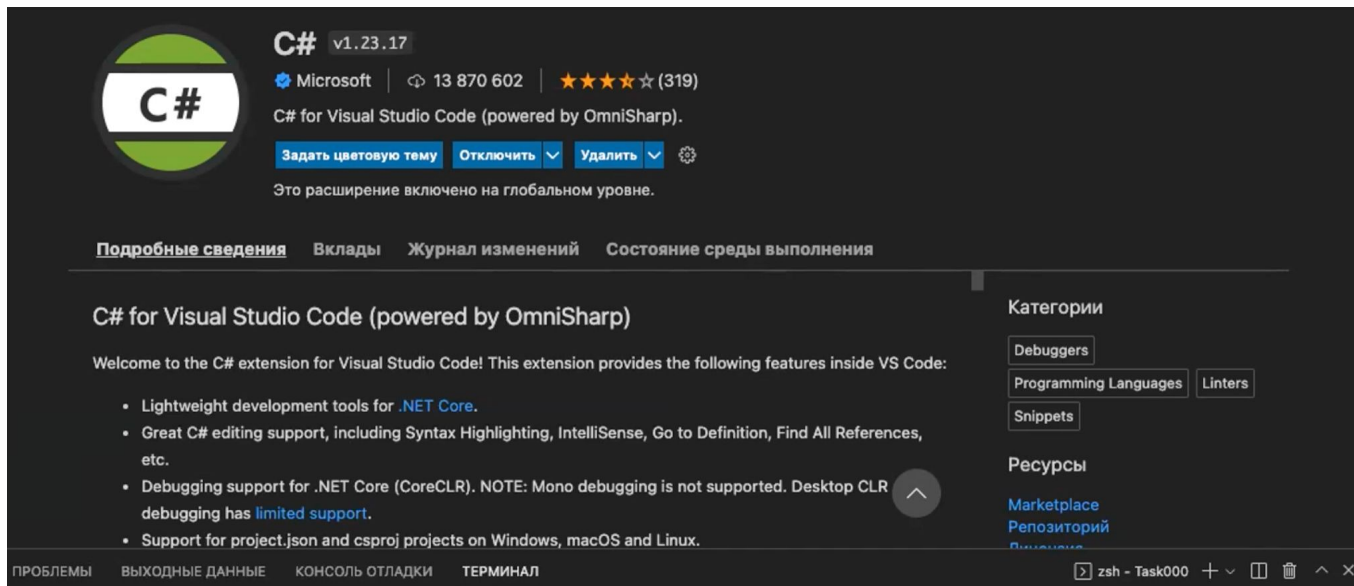
Ввести пин-код игры и своё имя (ник).



Начало работы - установка Visual Studio Code

<https://code.visualstudio.com/> - Visual Studio Code

<https://dotnet.microsoft.com/en-us/download> - .NET 6.0



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the C# extension page. The extension is titled "C# v1.23.17" and is published by Microsoft. It has 13,870,602 downloads and a 4.5-star rating from 319 reviews. The extension is described as "C# for Visual Studio Code (powered by OmniSharp)". There are buttons for "Задать цветовую тему", "Отключить", and "Удалить". Below the extension details, there is a section titled "C# for Visual Studio Code (powered by OmniSharp)" with a welcome message and a list of features:

- Lightweight development tools for [.NET Core](#).
- Great C# editing support, including Syntax Highlighting, IntelliSense, Go to Definition, Find All References, etc.
- Debugging support for .NET Core (CoreCLR). NOTE: Mono debugging is not supported. Desktop CLR debugging has [limited support](#).
- Support for project.json and csproj projects on Windows, macOS and Linux.

On the right side, there are sections for "Категории" (Categories) with buttons for "Debuggers", "Programming Languages", "Linters", and "Snippets", and "Ресурсы" (Resources) with links for "Marketplace" and "Репозиторий". At the bottom, there is a status bar with tabs for "ПРОБЛЕМЫ", "ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ", "КОНСОЛЬ ОТЛАДКИ", and "ТЕРМИНАЛ". The terminal tab is active, showing a "zsh - Task000" session.



0. Демонстрация решения

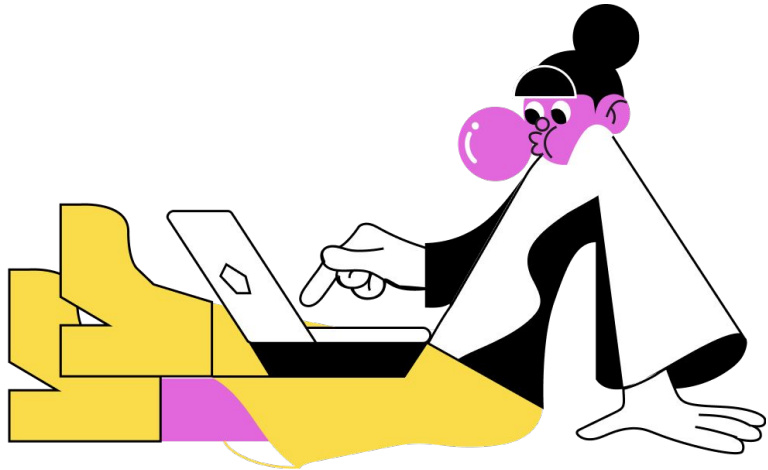
Напишите программу, которая на вход принимает число и выдаёт его квадрат (число умноженное на само себя).

Например:

4 -> 16

-3 -> 9

-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.

$a = 25, b = 5 \rightarrow$ да

$a = 2, b = 10 \rightarrow$ нет

$a = 9, b = -3 \rightarrow$ да

$a = -3, b = 9 \rightarrow$ нет

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

3 \rightarrow Среда

5 \rightarrow Пятница

20 мин



Итерация №1

Общее обсуждение решения:

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

$a = 25, b = 5 \rightarrow$ да

$a = 2, b = 10 \rightarrow$ нет

$a = 9, b = -3 \rightarrow$ да

$a = -3, b = 9 \rightarrow$ нет

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

3 \rightarrow Среда

5 \rightarrow Пятница



Ваши вопросы?

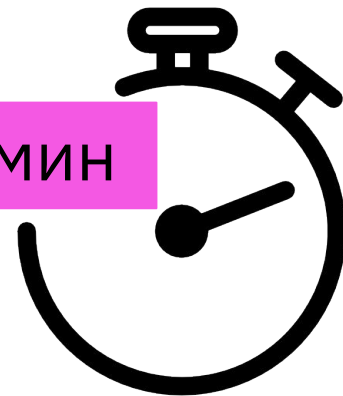
Перерыв



Итерация №2

Решение в группах задач:

20 мин



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

4 -> "-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4"

2 -> "-2, -1, 0, 1, 2"

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

456 -> 6

782 -> 2

918 -> 8



Итерация №2

Общее обсуждение решения:

10 мин



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

4 -> "-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4"

2 -> "-2, -1, 0, 1, 2"

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

456 -> 6

782 -> 2

918 -> 8



Дополнительная итерация

Решение в группах задач:

если успеем

*. Напишите программу вычисления модуля числа.

2 -> 2

-3 -> 3

-7 -> 7

**. Напишите программу, которая на вход принимает значение, а на выходе показывает обратное значение.

1 -> 1

2 -> 0.5

0.25 -> 4



Дополнительная итерация

Общее обсуждение решения:

если успеем

*. Напишите программу вычисления модуля числа.

2 -> 2

-3 -> 3

-7 -> 7

**. Напишите программу, которая на вход принимает значение, а на выходе показывает обратное значение.

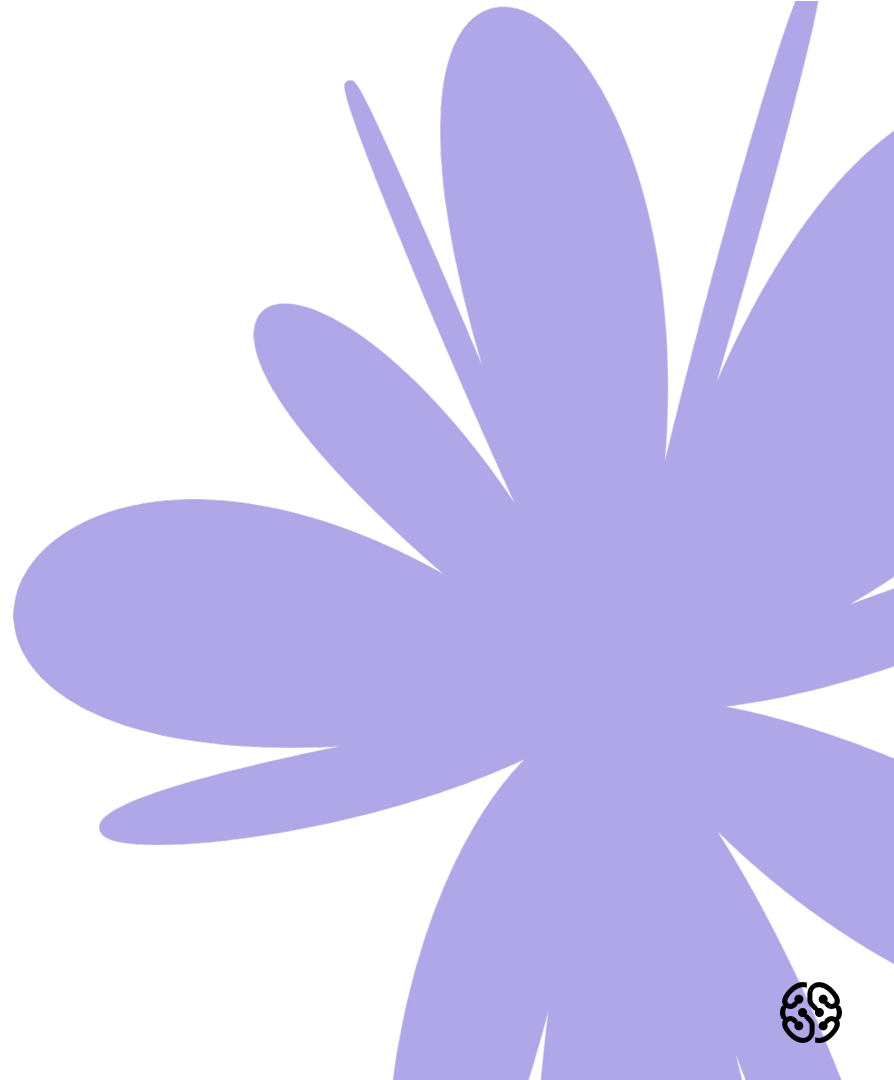
1 -> 1

2 -> 0.5

0.25 -> 4

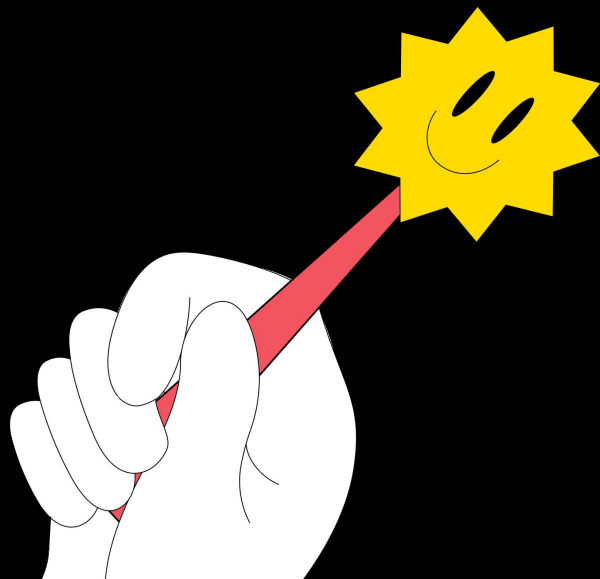


Ваши вопросы?





Домашнее задание



Домашнее задание

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



Рефлексия



Был урок полезен вам?



Узнали вы что-то новое?



Что было сложно?



Спасибо
за внимание

A yellow smiley face is drawn over the text. It has two vertical lines for eyes and a curved line for a mouth, positioned to the right of the word 'Спасибо' and below the word 'за'.