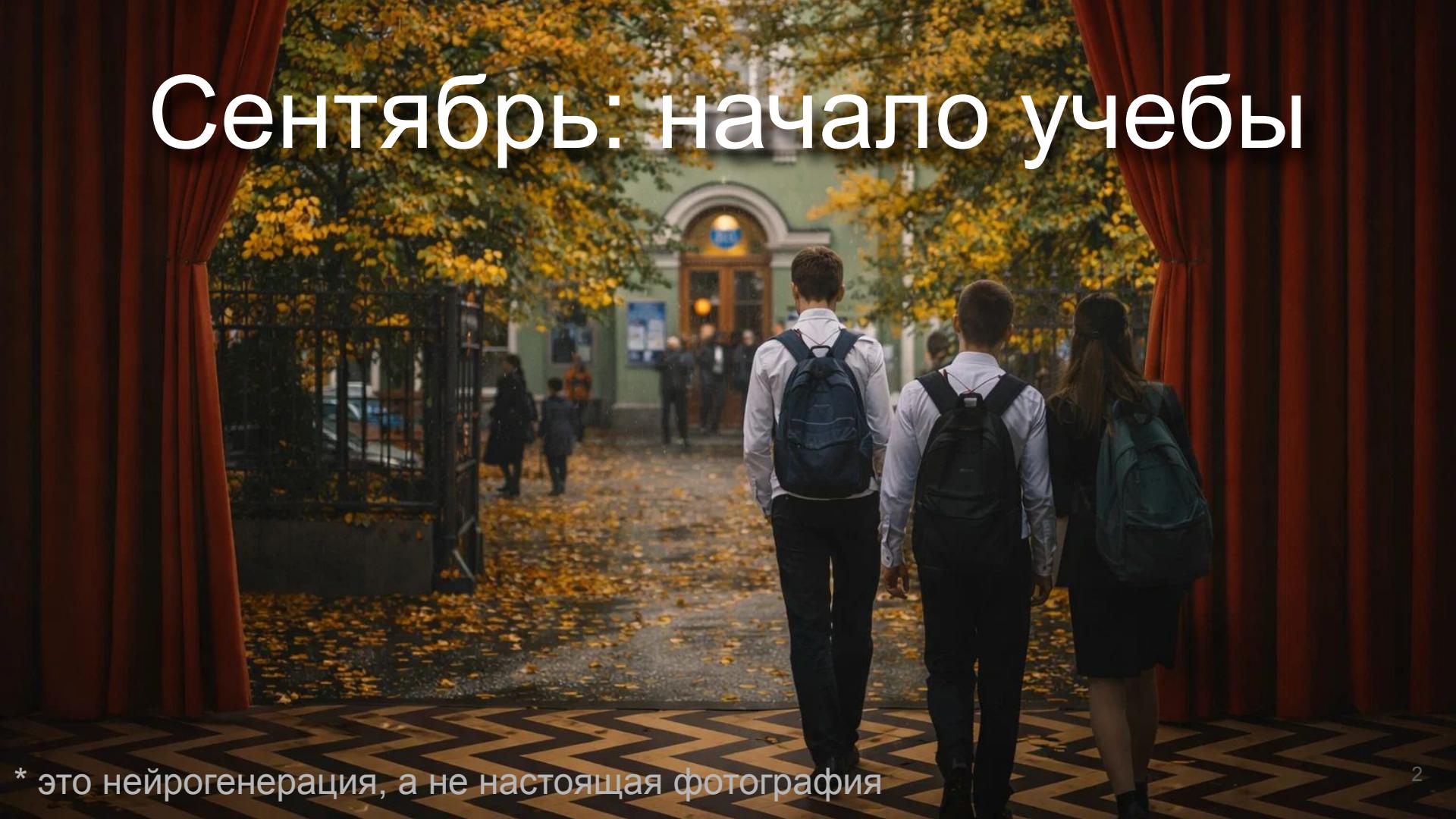


Разработка проектов:

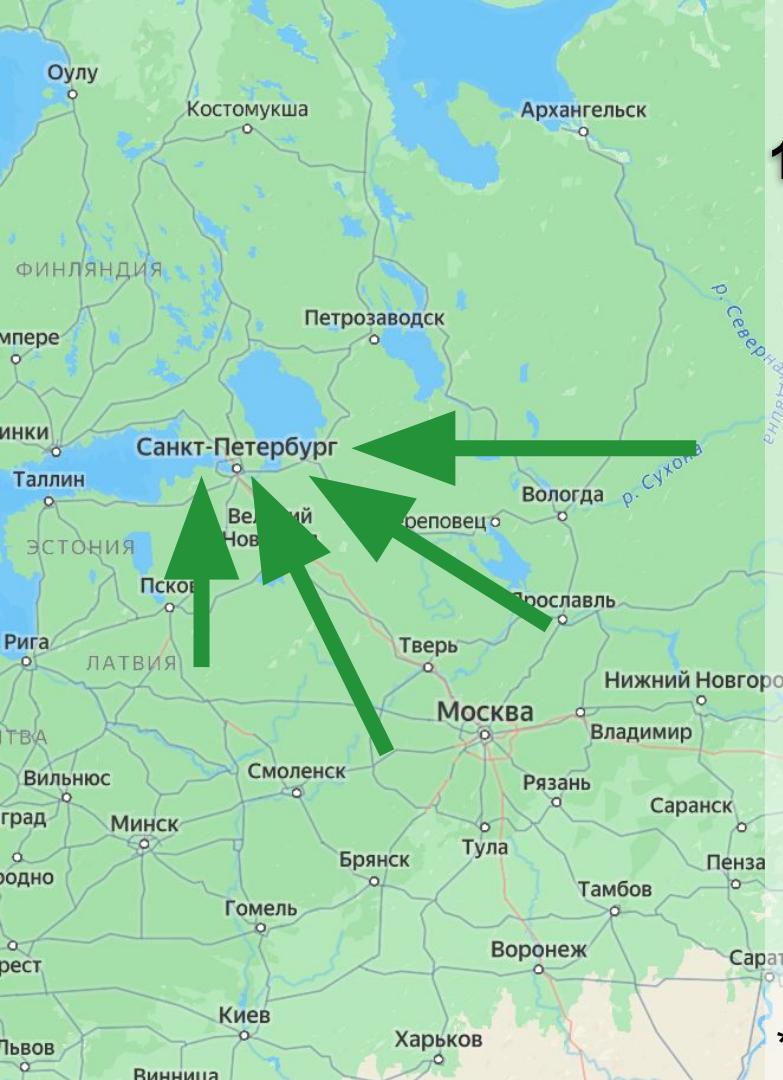
- как культивировать лень
- использование БЯМ / LLM



Сентябрь: начало учебы



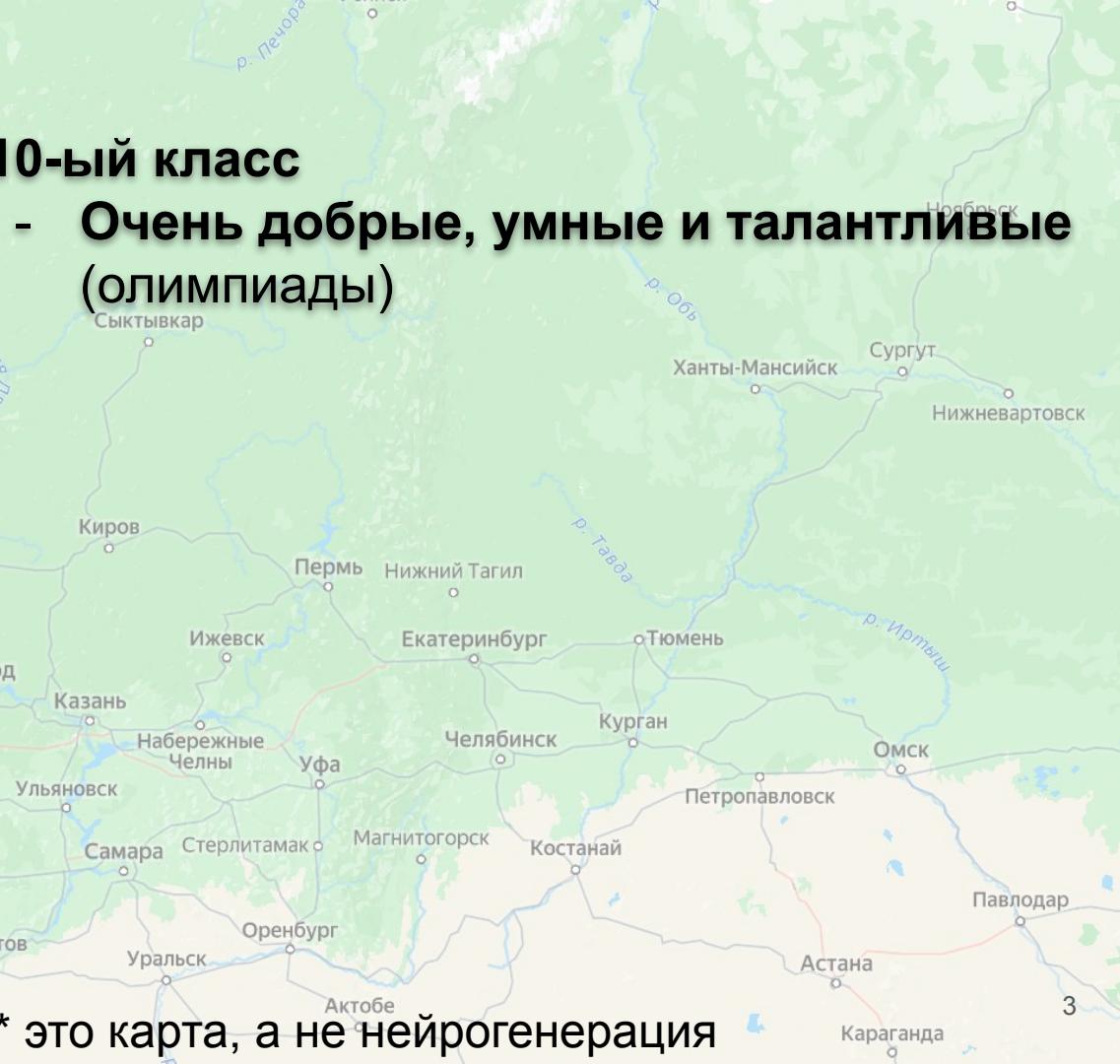
* это нейрогенерация, а не настоящая фотография

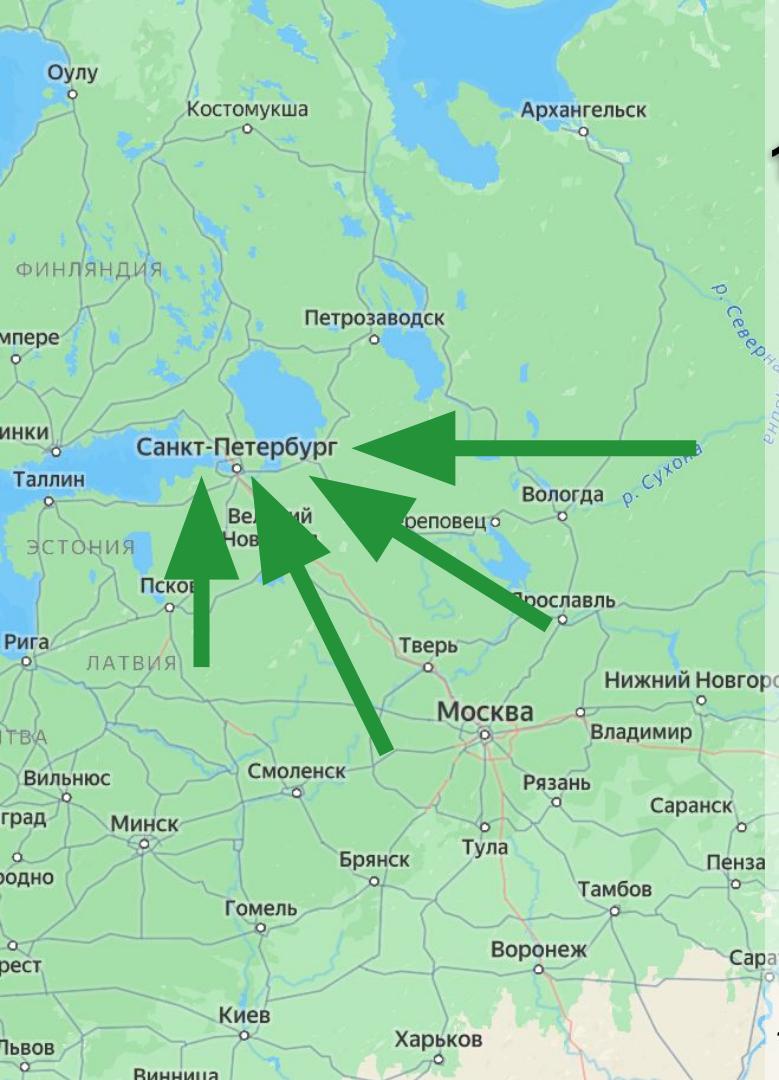


10-ый класс

- Очень добрые, умные и талантливые
(олимпиады)

* Это карта, а не нейрогенерация

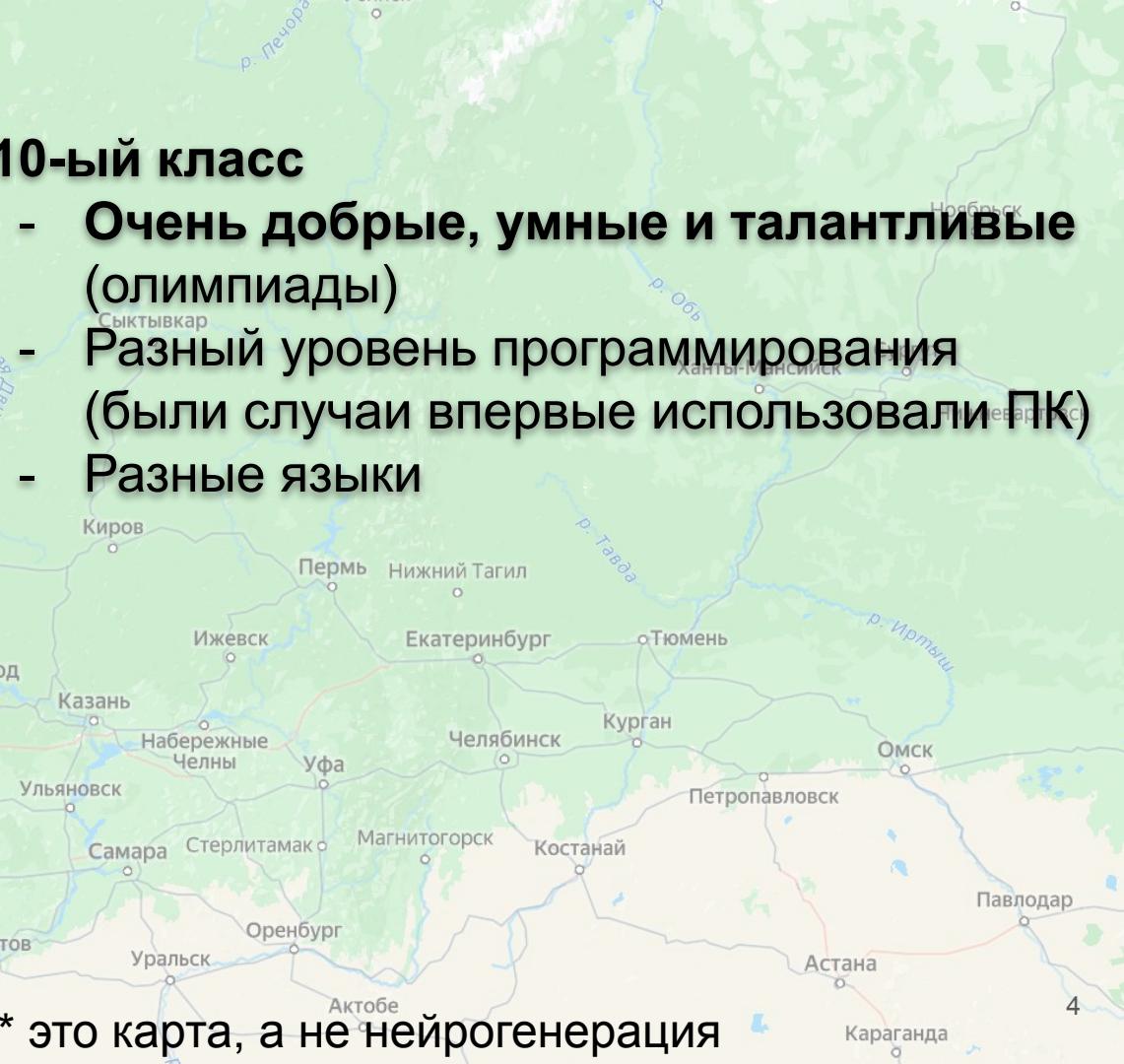


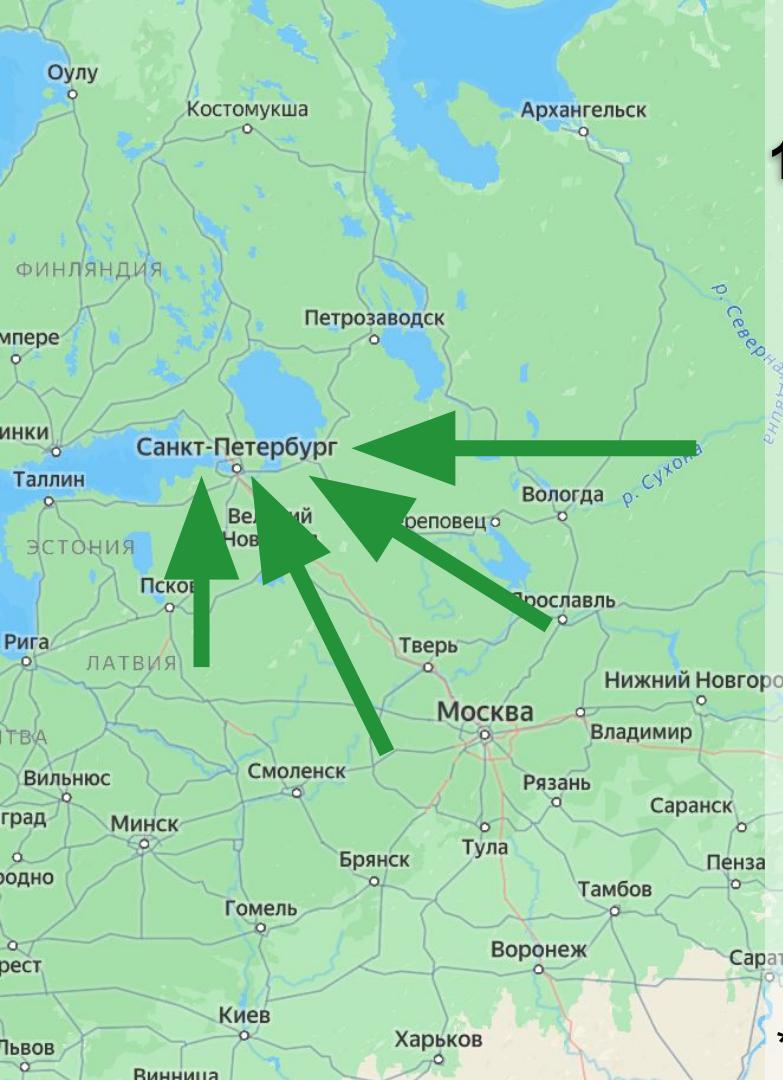


10-ый класс

- Очень добрые, умные и талантливые (олимпиады)
- Разный уровень программирования (были случаи впервые использовали ПК)
- Разные языки

* это карта, а не нейрогенерация



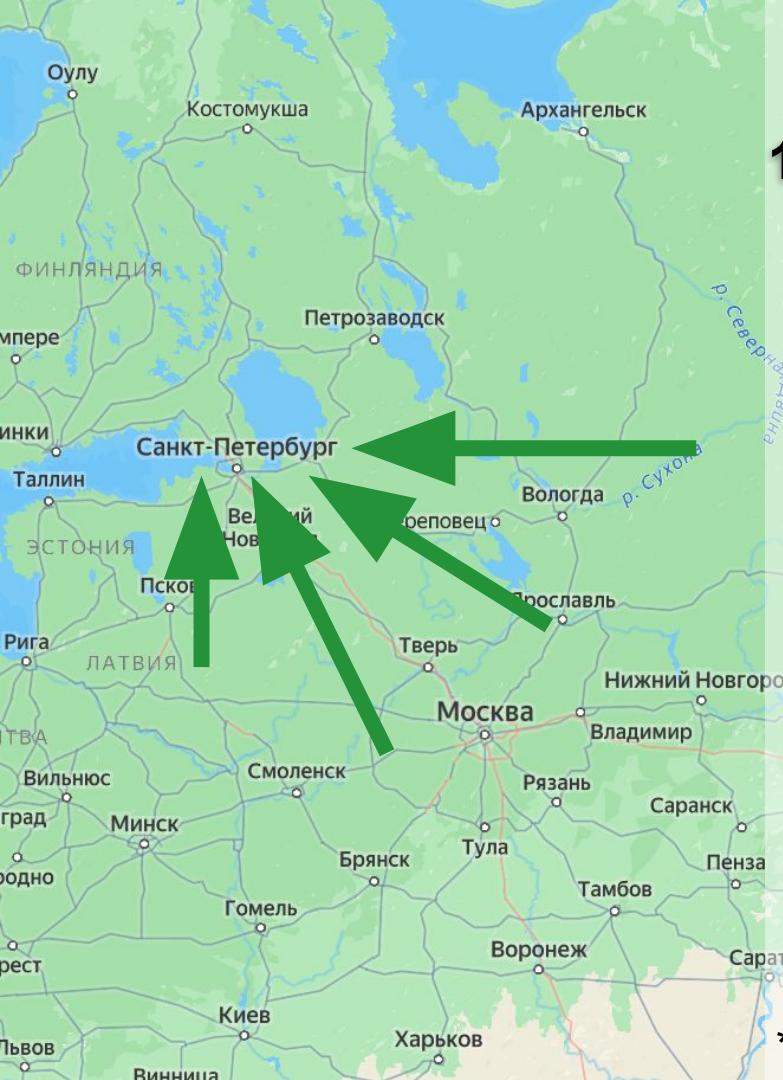


10-ый класс

- Очень добрые, умные и талантливые (олимпиады)
- Разный уровень программирования (были случаи впервые использовали ПК)
- Разные языки
- 26 учащихся
- Уроки по группам - по 13 учащихся
- У класса 6 уроков в неделю (3 урока на группу)

* это карта, а не нейрогенерация





10-ый класс

- Очень добрые, умные и талантливые (олимпиады)
- Разный уровень программирования (были случаи впервые использовали ПК)
- Разные языки
- 26 учащихся
- Уроки по группам - по 13 учащихся
- У класса 6 уроков в неделю (3 урока на группу)
- Учитель - совместитель-программист, ведет в школе один класс

* это карта, а не нейрогенерация

Oct 7,	2025	[Java] Задание про Vector2D
Oct 1,	2025	[Java] getters/setters/toString(), задание про рациональную дробь
Sep 23	2025	[Java] Классы/конструкторы/поля/методы
Sep 21	2025	Всероссийская олимпиада по ИИ
Sep 17	2025	[Java] Строки, символы, динамические массивы
Sep 15	2025	[Java] Процесс отладки - Debug
Sep 9,	2025	[Java] Циклы for/while и массивы
Sep 2,	2025	[Java] Input/Output и if-else
Sep 2,	2025	[Java] Введение в базовый синтаксис
Sep 1,	2025	[Java] Установка окружения и примеры годовых проектов
Sep 1,	2025	[Java] Краткий конспект

2025 Видеозаписи уроков в VK на YouTube

2025 Материалы курса 2024 года (если хотите опережать программу)

Базовая Java:
1 сентября - 7 октября

Oct 7,	2025	[Java] Задание про Vector2D
Oct 1,	2025	[Java] getters/setters/toString(), задание про рациональную дробь
Sep 23	2025	[Java] Классы/конструкторы/поля/методы
Sep 21	2025	Всероссийская олимпиада по ИИ
Sep 17	2025	[Java] Строки, символы, динамические массивы
Sep 15	2025	[Java] Процесс отладки - Debug
Sep 9,	2025	[Java] Циклы for/while и массивы
Sep 2,	2025	[Java] Input/Output и if-else
Sep 2,	2025	[Java] Введение в базовый синтаксис
Sep 1,	2025	[Java] Установка окружения и примеры годовых проектов
Sep 1,	2025	[Java] Краткий конспект

Базовая Java: 1 сентября - 7 октября

Почему Java?

- использующийся на практике

2025 Видеозаписи уроков в VK на YouTube

2025 Материалы курса 2024 года (если хотите опережать программу)

Oct 7,	2025	[Java] Задание про Vector2D
Oct 1,	2025	[Java] getters/setters/toString(), задание про рациональную дробь
Sep 23	2025	[Java] Классы/конструкторы/поля/методы
Sep 21	2025	Всероссийская олимпиада по ИИ
Sep 17	2025	[Java] Строки, символы, динамические массивы
Sep 15	2025	[Java] Процесс отладки - Debug
Sep 9,	2025	[Java] Циклы for/while и массивы
Sep 2,	2025	[Java] Input/Output и if-else
Sep 2,	2025	[Java] Введение в базовый синтаксис
Sep 1,	2025	[Java] Установка окружения и примеры годовых проектов
Sep 1,	2025	[Java] Краткий конспект

Базовая Java: 1 сентября - 7 октября

Почему Java?

- использующийся на практике
- дружелюбный (приятные runtime/compilation ошибки)

2025 Видеозаписи уроков в VK на YouTube

2025 Материалы курса 2024 года (если хотите опережать программу)

Oct 7, 2025 [Java] Задание про Vector2D

Oct 1, 2025 [Java] getters/setters/toString(), задание про рациональную дробь

Sep 23, 2025 [Java] Классы/конструкторы/поля/методы

Sep 21, 2025 Всероссийская олимпиада по ИИ

Sep 17, 2025 [Java] Строки, символы, динамические массивы

Sep 15, 2025 [Java] Процесс отладки - Debug

Sep 9, 2025 [Java] Циклы for/while и массивы

Sep 2, 2025 [Java] Input/Output и if-else

Sep 2, 2025 [Java] Введение в базовый синтаксис

Sep 1, 2025 [Java] Установка окружения и примеры годовых проектов

Sep 1, 2025 [Java] Краткий конспект

Базовая Java: 1 сентября - 7 октября

Почему Java?

- использующийся на практике
- дружелюбный (приятные runtime/compilation ошибки)
- статически типизированный

2025 Видеозаписи уроков в VK на YouTube

2025 Материалы курса 2024 года (если хотите опережать программу)

Oct 7, 2025 [Java] Задание про Vector2D

Oct 1, 2025 [Java] getters/setters/toString(), задание про рациональную дробь

Sep 23, 2025 [Java] Классы/конструкторы/поля/методы

Sep 21, 2025 Всероссийская олимпиада по ИИ

Sep 17, 2025 [Java] Строки, символы, динамические массивы

Sep 15, 2025 [Java] Процесс отладки - Debug

Sep 9, 2025 [Java] Циклы for/while и массивы

Sep 2, 2025 [Java] Input/Output и if-else

Sep 2, 2025 [Java] Введение в базовый синтаксис

Sep 1, 2025 [Java] Установка окружения и примеры годовых проектов

Sep 1, 2025 [Java] Краткий конспект

Базовая Java: 1 сентября - 7 октября

Почему Java?

- использующийся на практике
- дружелюбный (приятные runtime/compilation ошибки)
- статически типизированный
- я знаю Java, C++, Python

2025 Видеозаписи уроков в VK на YouTube

2025 Материалы курса 2024 года (если хотите опережать программу)

Oct 7,	2025	[Java] Задание про Vector2D
Oct 1,	2025	[Java] getters/setters/toString(), задание про рациональную дробь
Sep 23	2025	[Java] Классы/конструкторы/поля/методы
Sep 21	2025	Всероссийская олимпиада по ИИ
Sep 17	2025	[Java] Строки, символы, динамические массивы
Sep 15	2025	[Java] Процесс отладки - Debug
Sep 9,	2025	[Java] Циклы for/while и массивы
Sep 2,	2025	[Java] Input/Output и if-else
Sep 2,	2025	[Java] Введение в базовый синтаксис
Sep 1,	2025	[Java] Установка окружения и примеры годовых проектов
Sep 1,	2025	[Java] Краткий конспект

Базовая Java:

1 сентября - 7 октября

ООП - 1-7 октября

2025 Видеозаписи уроков в VK на YouTube

2025 Материалы курса 2024 года (если хотите опережать программу)

Oct 7, 2025 [Java] Задание про Vector2D

Oct 1, 2025 [Java] getters/setters/toString(), задание про рациональную дробь

Sep 23, 2025 [Java] Классы/конструкторы/поля/методы

Sep 21, 2025 Всероссийская олимпиада по ИИ

Базовая Java:

1 сентября - 7 октября

Sep 17, 2025 [Java] Строки, символы, динамические массивы

например

Sep 15, 2025 [Java] Процесс отладки - Debug

Sep 9, 2025 [Java] Циклы for/while и массивы

Sep 2, 2025 [Java] Input/Output и if-else

Sep 2, 2025 [Java] Введение в базовый синтаксис

Sep 1, 2025 [Java] Установка окружения и примеры годовых проектов

Sep 1, 2025 [Java] Краткий конспект

2025 Видеозаписи уроков в VK на YouTube

2025 Материалы курса 2024 года (если хотите опережать программу)

Конспект-шпоргалка на сайте

[Java] Строки, символы, динамические массивы

Sep 17, 2025

Видеозаписи урока:

- в VK видео
- на YouTube

Покрытые темы

Таблица ASCII кодов - <https://ru.wikipedia.org/wiki/ASCII>

```
String name = scanner.nextLine(); // String - строка, по сути это массив состоящий из символов
int length = name.length();      // у строки можно спросить ее длину вызывая у нее метод length() (он возвращает целое число)
char firstChar;                 // char - примитивный тип представляющий какой бы то ни было символ
firstChar = name.charAt(0);       // charAt - метод позволяющий считать символ строки по нужному индексу (как и с обычными массивами - с нуля)

System.out.println("В телефонной книге ваше имя на страничке на букву " + firstChar);
if (firstChar >= 'A' && firstChar <= 'Z') { // обратите внимание что СИМВОЛЫ - в одиночных кавычках
    System.out.println("Буква заглавная!"); // а СТРОКИ - в двойных кавычках
}
System.out.println("a"); // а что тогда это такое? строка, т.е. двойные кавычки, просто она длины один - состоит из всего одного символа

int charCode = (int) firstChar; // таким образом можно получить код символа (в таблице ASCII)
System.out.println("У символа " + firstChar + " ASCII-код: " + charCode);
int nextCode = charCode + 1;     // посчитали следующий код
char nextSymbol = (char) nextCode; // таким образом можно преобразовать код в символ
System.out.println("Следующий символ в таблице: " + nextSymbol);

String stringValue = scanner.nextLine(); // считываем число от пользователя, но в виде СТРОКИ!
int value = Integer.parseInt(stringValue); // таким образом можно преобразовать строку в число
int value2 = Integer.parseInt("10");        // так же можно, теперь в value2 хранится число 10

// Чтобы начать использовать динамические массивы так же как и со Scanner ранее - вам надо сначала подключить "библиотеку" описывающую эти массивы:
import java.util.ArrayList; // это должно быть в самом начале файла - ВНЕ main-функции

ArrayList<Integer> values = new ArrayList<Integer>(); // Таким образом создается динамический массив целых чисел
ArrayList<String> names = new ArrayList<String>(); // Таким образом создается динамический массив в котором каждый элемент - строка
// т.е. тип в динамическом массиве описывается в угловых скобочках
// если вы хотите хранить примитивные типы, то вместо int - Integer, вместо double - Double
```

Конспект-шпоргалка на сайте

[Java] Строки, символы, динамические массивы

Sep 17, 2025

Видеозаписи урока:

- в VK видео
- на YouTube

Покрытые темы

Таблица ASCII кодов - <https://ru.wikipedia.org/wiki/ASCII>

```
String name = scanner.nextLine(); // String - строка
int length = name.length();      // у строки можно
char firstChar;                 // char - примитивный тип
firstChar = name.charAt(0);       // charAt - метод
```

```
System.out.println("В телефонной книге ваше имя на")
if (firstChar >= 'A' && firstChar <= 'Z') { // обработка
    System.out.println("Буква заглавная!"); // а что тут
}
System.out.println("a"); // а что тогда это такое? а
```

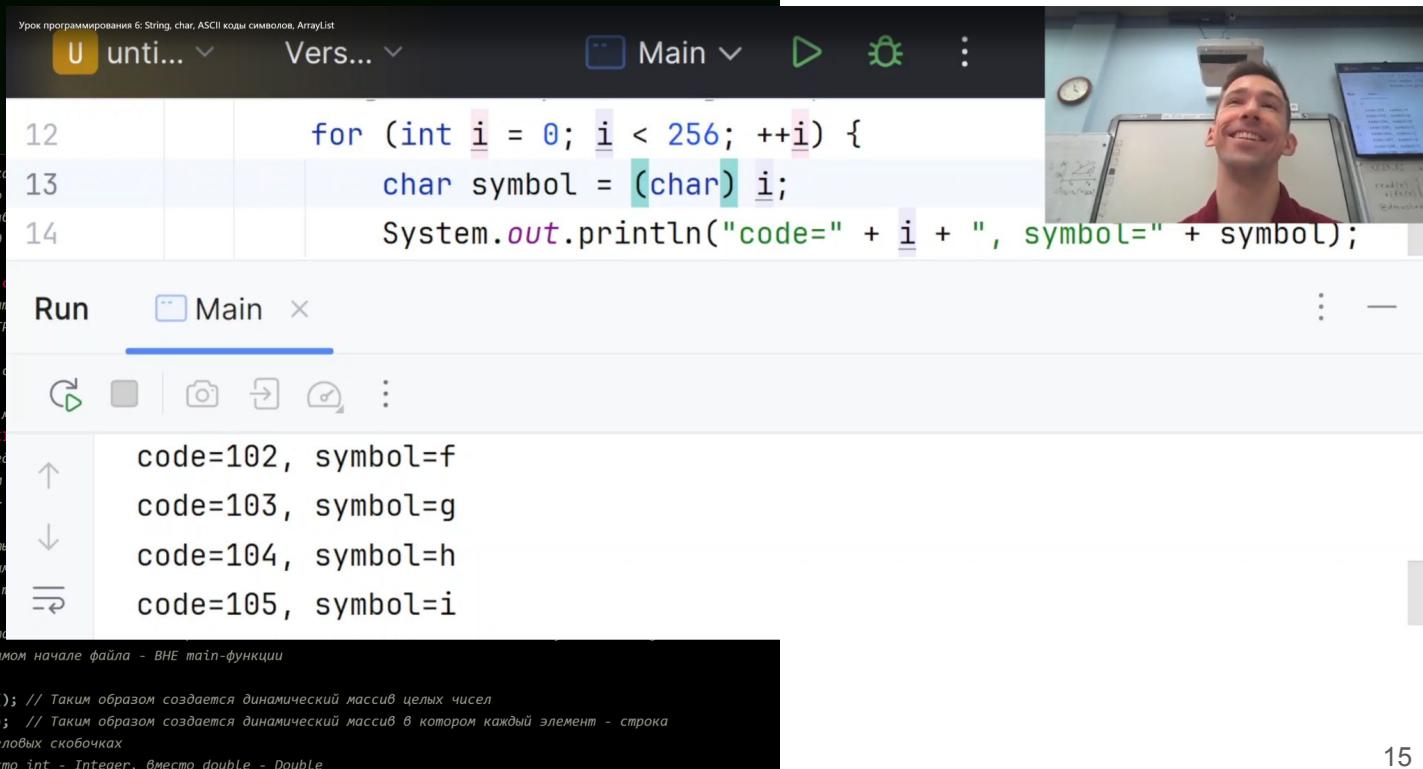
```
int charCode = (int) firstChar; // таким образом мы
System.out.println("У символа " + firstChar + " ASCII-код равен " + charCode)
int nextCode = charCode + 1;     // посчитали следующий
char nextSymbol = (char) nextCode; // таким образом
System.out.println("Следующий символ в таблице: " + nextSymbol)
```

```
String stringValue = scanner.nextLine(); // считываем строку
int value = Integer.parseInt(stringValue); // таки
int value2 = Integer.parseInt("10");        // таки
```

```
// Чтобы начать использовать динамические массивы мы
import java.util.ArrayList; // это должно быть в самом начале файла - ВНЕ main-функции
```

```
ArrayList<Integer> values = new ArrayList<Integer>(); // Таким образом создается динамический массив целых чисел
ArrayList<String> names = new ArrayList<String>(); // Таким образом создается динамический массив в котором каждый элемент - строка
// т.е. тип в динамическом массиве описывается в угловых скобочках
// если вы хотите хранить примитивные типы, то вместо int - Integer, вместо double - Double
```

Лекция: код + комментарии



The screenshot shows a Java development environment with a code editor and a terminal window. The code editor displays a snippet of Java code that prints ASCII characters from 0 to 255. The terminal window shows the output of the code, listing characters f, g, h, and i with their corresponding ASCII codes 102, 103, 104, and 105. In the top right corner of the IDE, there is a video feed of a man smiling, likely the teacher. The title bar of the IDE indicates it is a 'Урок программирования 6: String, char, ASCII коды символов, ArrayList'.

```
for (int i = 0; i < 256; ++i) {
    char symbol = (char) i;
    System.out.println("code=" + i + ", symbol=" + symbol);
}
```

```
code=102, symbol=f
code=103, symbol=g
code=104, symbol=h
code=105, symbol=i
```

Конспект-шпоргалка на сайте

[Java] Строки, символы, динамические массивы

Sep 17, 2025

Видеозаписи урока:

- в VK видео
- на YouTube

Покрытые темы

Таблица ASCII кодов - <https://ru.wikipedia.org/wiki/ASCII>

Вопрос 1

Не завершено

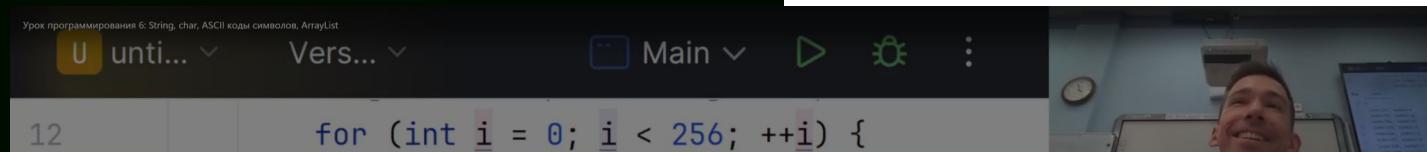
Балл: 1,00

↗ Отметить
вопрос

⚙ Редактировать
вопрос

в.1 (последняя)

Лекция: код + комментарии



Считайте строку.

Если первый символ - заглавная английская буква: выведите "Capital letter!", если маленькая

Задачки в Moodle

Затем выведите размер строки в виде "Length of the string: N".

Для примера:

Ввод	Результат
Hesse	Capital letter! Length of the string: 5

Конспект-шпоргалка на сайте

[Java] Строки, символы, динамические массивы

Sep 17, 2025

Видеозаписи урока:

- в VK видео
- на YouTube

Покрытые темы

Таблица ASCII кодов - <https://ru.wikipedia.org/wiki/ASCII>

Вопрос 1

Не завершено

Считайте строку.

Вопрос 2

Не завершено

Балл: 1,00

Отметить

Редактировать

вопрос

v.1 (последняя)

Выведите английский алфавит.

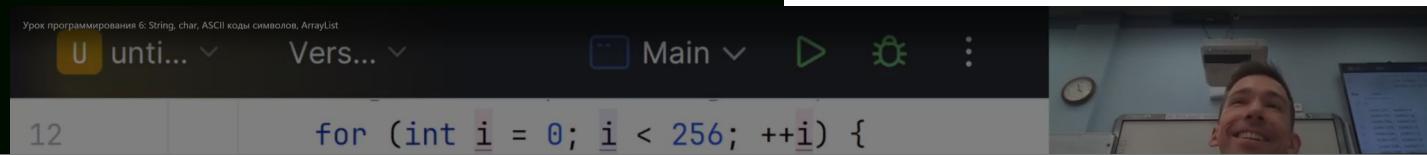
Сначала заглавными буквами в одну строку, а затем на второй строке - маленькими.

Пожалуйста не копируйте просто строки правильного ответа, сделайте это на базе изменения ASCII-кодов символов и for

Для примера:

Ввод	Результат
Hesse	Capital letter! Length of the string: 5

Лекция: код + комментарии



Задачки в Moodle

Конспект-шпоргалка на сайте

[Java] Строки, символы, динамические массивы

Sep 17, 2025

Видеозаписи урока:

• в VK видео

Вопрос 3

Не завершено

Балл: 1,00

⟲ Отметить
вопрос

⚙️
Редактировать
вопрос

v.1 (последняя)

Пользователь вводит строки одну за другой.

Напишите цикл `while`. Если он введет строку "exit" - воспользуйтесь командой `break` чтобы выйти из цикла.

В остальных случаях - преобразуйте строку в число и добавьте его в динамический массив целых чисел.

После этого считайте еще одно число X от пользователя и выведите количество чисел в массиве которые меньше или равны X

Задачки в Moodle

Для примера:

Ввод	Результат
10	
20	
30	
40	
5	
exit	
35	

8 октября - 11 ноября: добираем минимум для проектов

Nov 11, 2025	[Java] Paint и обработка событий мышки
Nov 10, 2025	Олимпиада PROD
Nov 4, 2025	[Java] Обработка клавиатуры, рисование/поворот картинок,
Nov 2, 2025	[Java] Заготовка для Flappy Bird
Oct 21, 2025	[Проект] Задание на каникулы
Oct 20, 2025	Олимпиады так или иначе содержащие Machine Learning
Oct 20, 2025	[Java] Летающий в окне шарик
Oct 13, 2025	[Java] Введение в GUI/Swing - задание
Oct 13, 2025	[Java] Введение в GUI/Swing - конспект

8 октября - 11 ноября: добираем минимум для проектов

Nov 11, 2025	[Java] Paint и обработка событий мышки
Nov 10, 2025	Олимпиада PROD
Nov 4, 2025	[Java] Обработка клавиатуры, рисование/поворот картинок,
Nov 2, 2025	[Java] Заготовка для Flappy Bird ← Творческое сдают лично на уроке
Oct 21, 2025	[Проект] Задание на каникулы
Oct 20, 2025	Олимпиады так или иначе содержащие Machine Learning
Oct 20, 2025	[Java] Летающий в окне шарик
Oct 13, 2025	[Java] Введение в GUI/Swing - задание ← Творческое
Oct 13, 2025	[Java] Введение в GUI/Swing - конспект

Пример творческого задания на сайте:

7) Начните рисовать двигающийся отрезок:

- Метод возвращающий текущее время - `System.currentTimeMillis()` (измеряется в миллисекундах)
- Если она не двигается, то добавьте `System.out.println("paint")` чтобы проверить
- Оказывается рисование производится всего лишь один раз на старте. Чтобы оно происходило постоянно, нужно добавить `repaint()` в конец цикла
- Сделайте так, чтобы отрезок вращалась вокруг своей оси (используйте `Math.sin` и `Math.cos`)

8) Добавьте цвета:

- Перед вызовом `drawLine` вызовите метод `g.setColor(Color.green);`
- Или вы можете передавать произвольный цвет, созданный через конструктор `new Color(255, 0, 0)`
- И обратите внимание что если вы хотите залить объект - то к вашим услугам например `fillRect`

9) Можете попробовать заглянуть вперед и начать использовать картинки чтобы собрать изображение

10) Нарисуйте что-нибудь красивое, например изобразите дождь (по сути отрезки которые

Пример творческого задания на сайте:

7) Начните рисовать двигающийся отрезок:

- Метод возвращающий текущее время - `System.currentTimeMillis()` (измеряется в миллисекундах)
- Если она не двигается, то добавьте `System.out.println("paint")` чтобы проверить
- Оказывается рисование производится всего лишь один раз на старте. Чтобы оно происходило постоянно, нужно добавить `g.repaint()` в конец цикла
- Сделайте так, чтобы отрезок вращалась вокруг своей оси (используйте `Math.sin` и `Math.cos`)

8) Добавьте цвета:

Творческое

- Перед вызовом `drawLine` вызовите метод `g.setColor(Color.green);`
- Или вы можете передавать произвольный цвет, созданный через конструктор `new Color(255, 0, 0)`
- И обратите внимание что если вы хотите залить объект - то к вашим услугам например `g.fillRect(x, y, width, height)`

9) Можете попробовать заглянуть вперед и начать использовать картинки чтобы собрать изображение

10) Нарисуйте что-нибудь красивое, например изобразите дождь (по сути отрезки которые

Пример творческого задания на сайте:

7) Начните рисовать двигающийся отрезок:

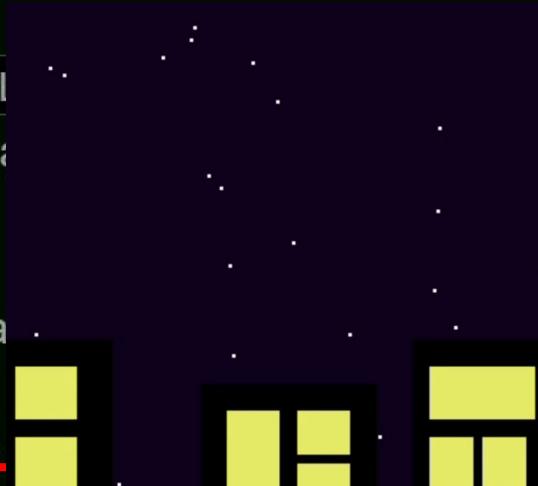
- Метод возвращающий текущее время - `System.currentTimeMillis()` (измеряется в миллисекундах)
- Если она не двигается, то добавьте `System.out.println("paint")` чтобы проверить
- Оказывается рисование производится всего лишь один раз на старте. Чтобы оно происходило каждый миллисекунду, нужно использовать метод `requestAnimationFrame()`
- Сделайте так, чтобы отрезок вращалась вокруг своей оси (используйте `Math.sin` и `Math.cos`)

8) Добавьте цвета:

- Перед вызовом `drawImage()` передавайте параметр `color`
- Или вы можете передавать цвет в конструкторе `Image`
- И обратите внимание на то, что цвета должны быть прозрачными

9) Можете попробовать заменить изображения на картинки

10) Нарисуйте что-нибудь



Творческое

задание

lor(Color.green);

енный через конструктор `new Color(...)`

ект - то к вашим услугам например

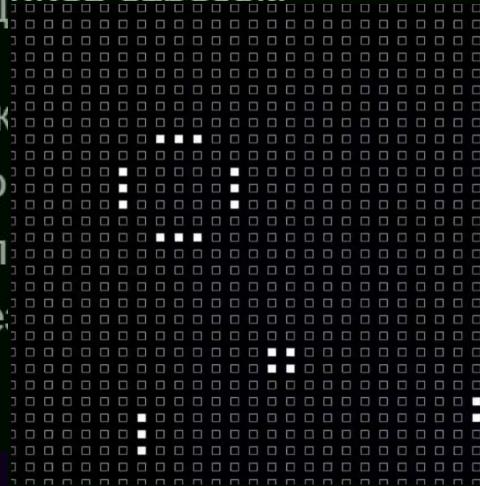
ьзователь картинки чтобы собрать и

е дождь (по сути отрезки которые

Пример творческого задания на сайте:

7) Начните рисовать двигающиеся фигуры

- Метод возвращающий текущее время
- Если она не двигается, то
- Оказывается рисование плавающей фигуры
- Сделайте так, чтобы отре



8) Добавьте цвета:

- Перед вызовом `drawRect()` укажите цвет
- Или вы можете передать
- И обратите внимание

9) Можете попробовать за

10) Нарисуйте что-нибудь

`currentTimeMillis()` (измеряется в миллисекундах)

`println("paint")` чтобы проверить, что метод вызывается один раз на старте. Чтобы оно произошло, можно использовать `System.currentTimeMillis() -` времени с вашей оси (используйте `Math.sin` и `Math.cos`)

Творческое

использование `colorMode(HSB)` или `colorMode(RGB)`

цвета, созданный через конструктор `new Color(int r, int g, int b)`. В проект - то к вашим услугам например

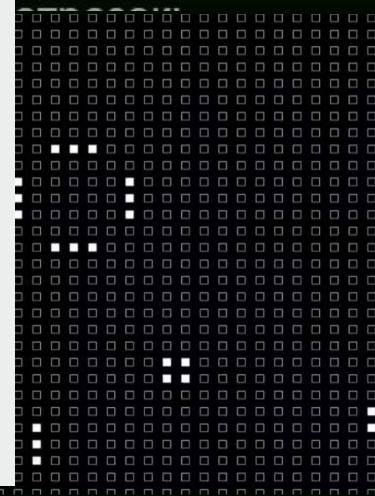
использовать картинки чтобы собрать изображение

и нарисовать дождь (по сути отрезки которые



24

Пример творческого задания на сайте:



- Перед вызовом `draw`
- Или вы можете переда
- И обратите внимание

9) Можете попробовать за

10) Нарисуйте что-нибудь

`currentTimeMillis()` (измеряется в
`println("paint")` чтобы проверить
в один раз на старте. Чтобы оно прои
вой оси (используйте `Math.sin` и `M`)

Творческое

`colorMode(Color.HSB);`
занный через конструктор `new Color`
ект - то к вашим услугам например

ьзователь картинки чтобы собрать и

е дождь (по сути отрезки которые

Пример творческого задания на сайте:

7



`currentTimeMillis()` (измеряется в
`println("paint")` чтобы проверить
→ один раз на старте. Чтобы оно прои-
зошло в движении по вашей оси (используйте `Math.sin` и `M`)

Творческое

`lor(Color.green);`
занный через конструктор `new Col`
ект - то к вашим услугам например

ьзователь картинки чтобы собрать и
е дождь (по сути отрезки которые

Файл Изменить Вид

Сабвуфер
Помощник
Настройки

Выделение Изображение Инструменты Кисти Фигуры Цвета Copilot Слои

Как когда человек впервые запускает Paint



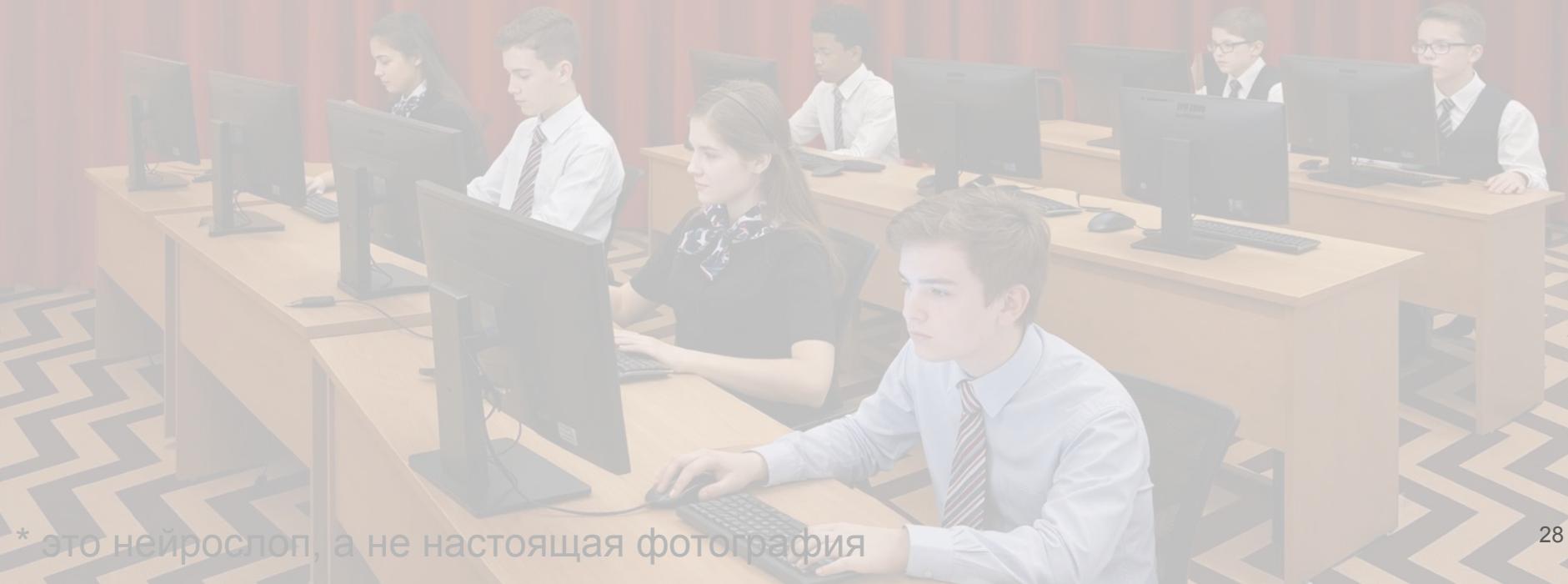
rentTimeMillis() (измеряется в
ntln("paint") чтобы проверить
ин раз на старте. Чтобы оно прои
й оси (используйте Math.sin и M

Творческое

```
lor(Color.green);  
анный через конструктор new Col  
ект - то к вашим услугам например  
ьзователь картинки чтобы собрать и  
е дождь (по сути отрезки которые
```

- Ученик спрашивает что-то в третий раз?

Лучше ответить в третий раз.



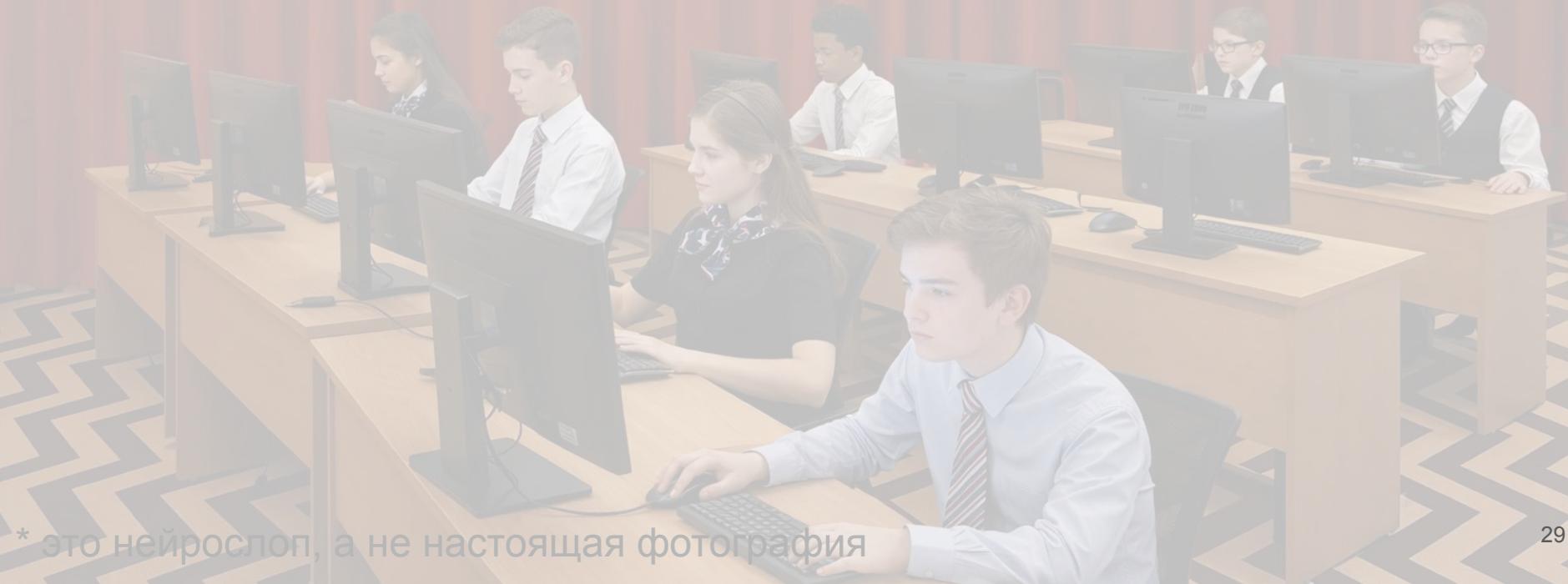
* это нейрослоп, а не настоящая фотография

- Ученик спрашивает что-то в третий раз?

Лучше ответить в третий раз.

- Ученик спросил помощи?

Лучше не трогать клавиатуру, но объяснить как сделать.



* это нейрослоп, а не настоящая фотография

- Ученик спрашивает что-то в третий раз?

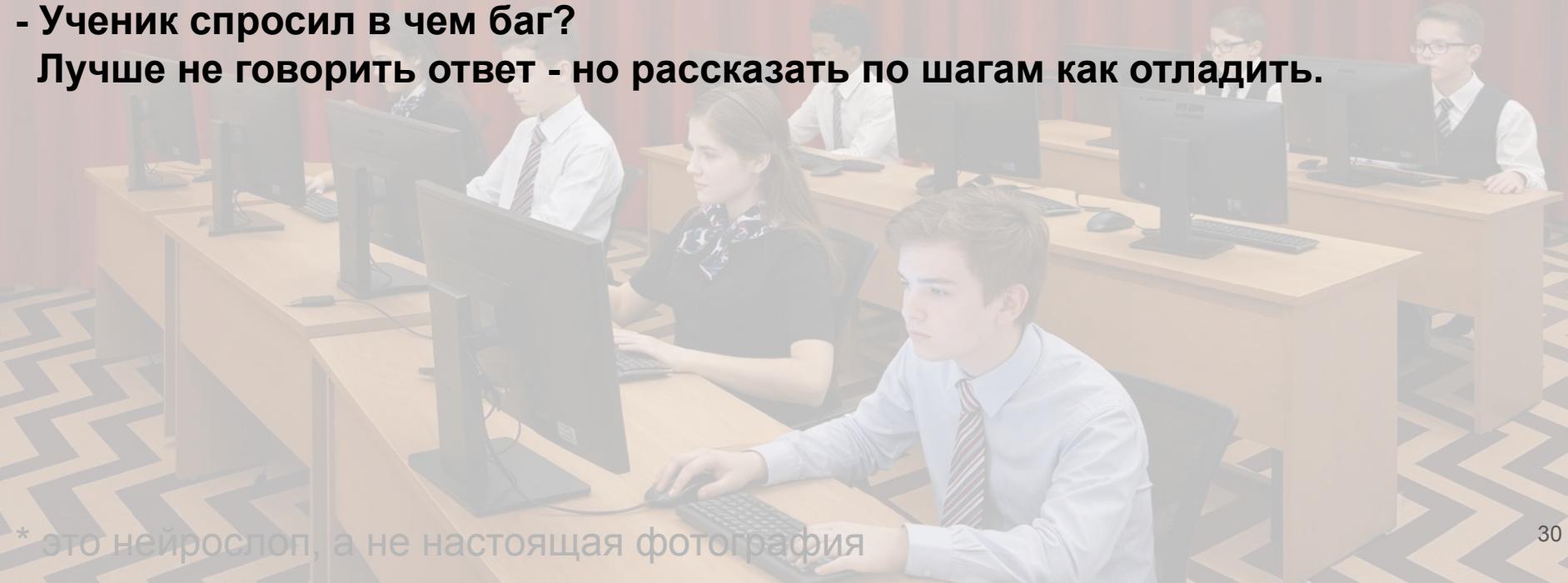
Лучше ответить в третий раз.

- Ученик спросил помощи?

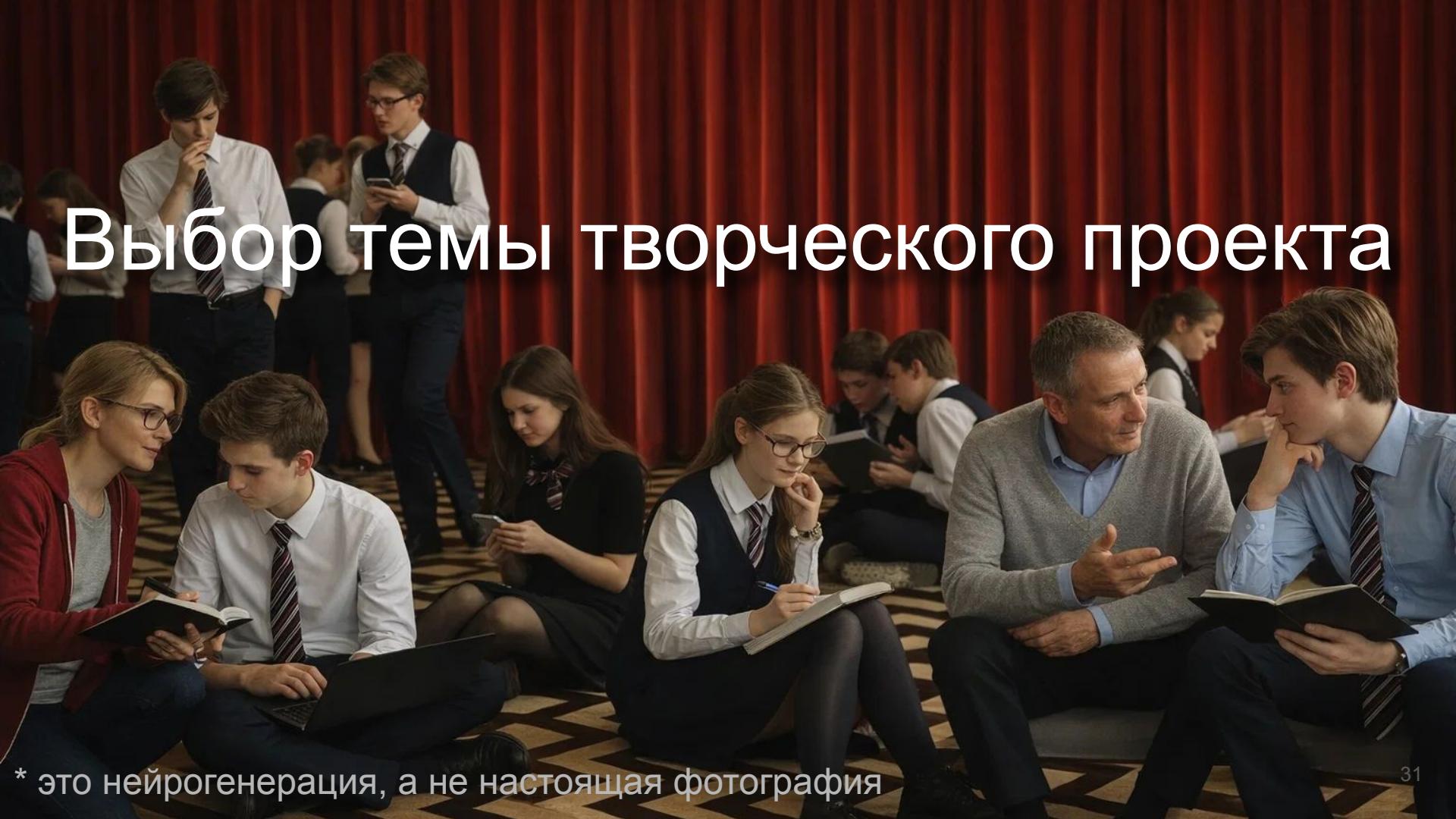
Лучше не трогать клавиатуру, но объяснить как сделать.

- Ученик спросил в чем баг?

Лучше не говорить ответ - но рассказать по шагам как отладить.



* это нейрослоп, а не настоящая фотография



Выбор темы творческого проекта

* это нейрогенерация, а не настоящая фотография

Выбрали тему творческого проекта - к 11 ноября

Выбрали тему творческого проекта - к 11 ноября

- Есть **простая** альтернатива - **типовая геометрия**, например:
“нахождение наибольшего отрезка пересечения прямоугольников”

Выбрали тему творческого проекта - к 11 ноября

Очистить

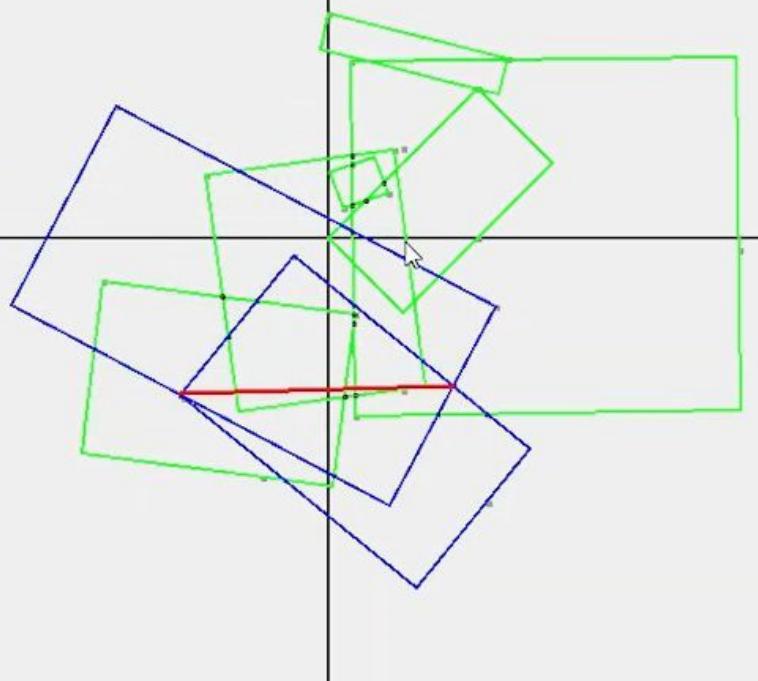
Добавить

Введите x

Введите у

Выбрать файл

- Есть простая альтернатива - **типовая геометрия**, например:
“нахождение наибольшего отрезка пересечения прямоугольников”



Выбрали тему творческого проекта - к 11 ноября

Очистить

Добавить

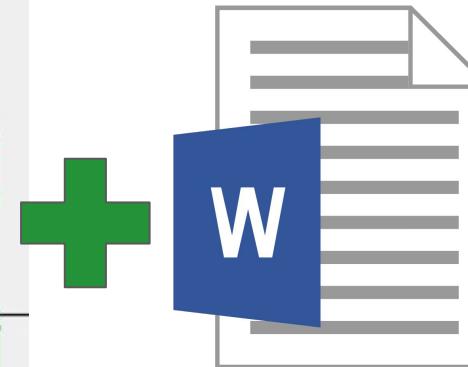
Введите x

Введите у

Выбрать файл

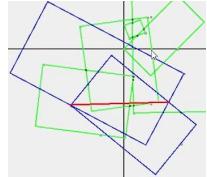
- Есть простая альтернатива - **типовая геометрия**, например:
“нахождение наибольшего отрезка пересечения прямоугольников”

Ответ: 182.67



Отчет.doc

Выбрали тему творческого проекта - к 11 ноября

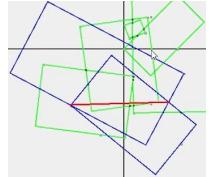


Есть простая альтернатива - **типовая геометрия**, например:

“нахождение наибольшего отрезка пересечения прямоугольников”

- Большинство делает **игры** - много тем, интересно, есть экспертиза

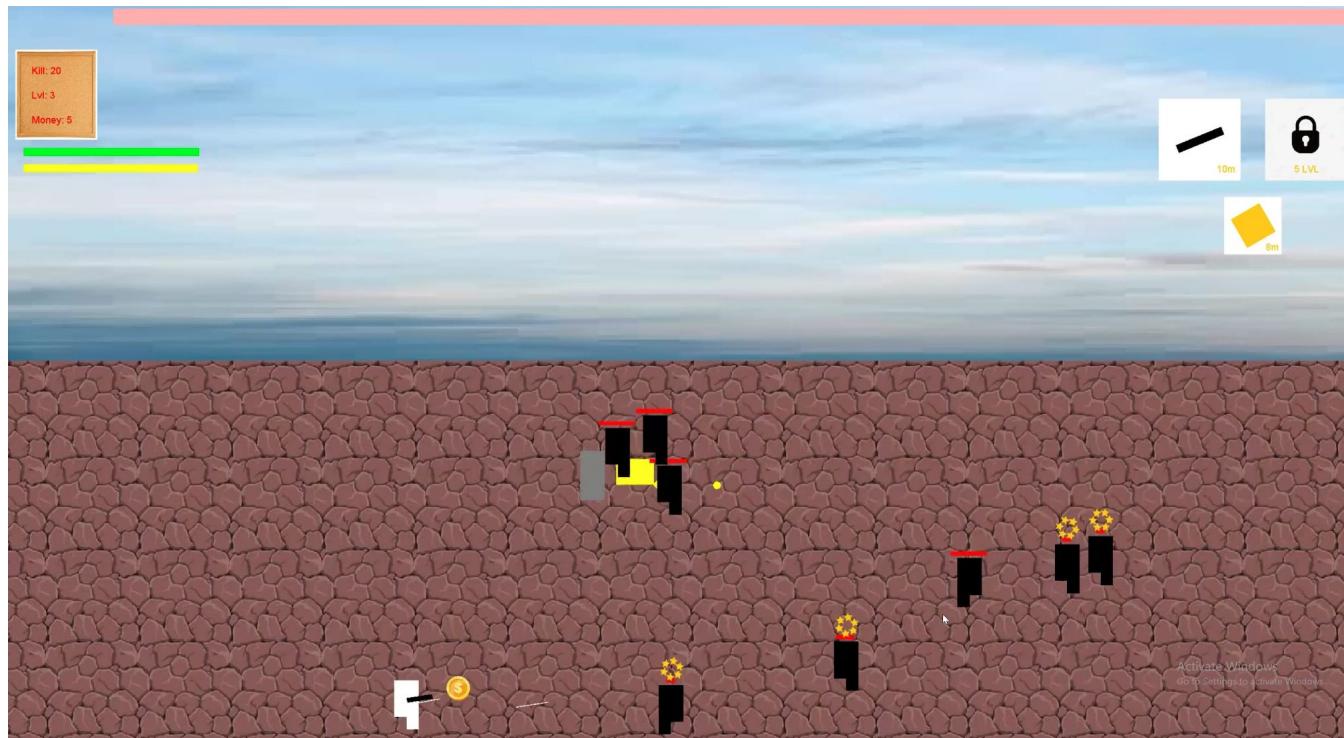
Выбрали тему творческого проекта - к 11 ноября



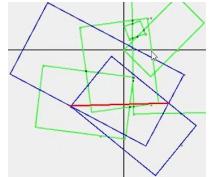
Есть простая альтернатива - **типовая геометрия**, например:

“нахождение наибольшего отрезка пересечения прямоугольников”

- Большинство делает **игры** - много тем, интересно, есть экспертиза



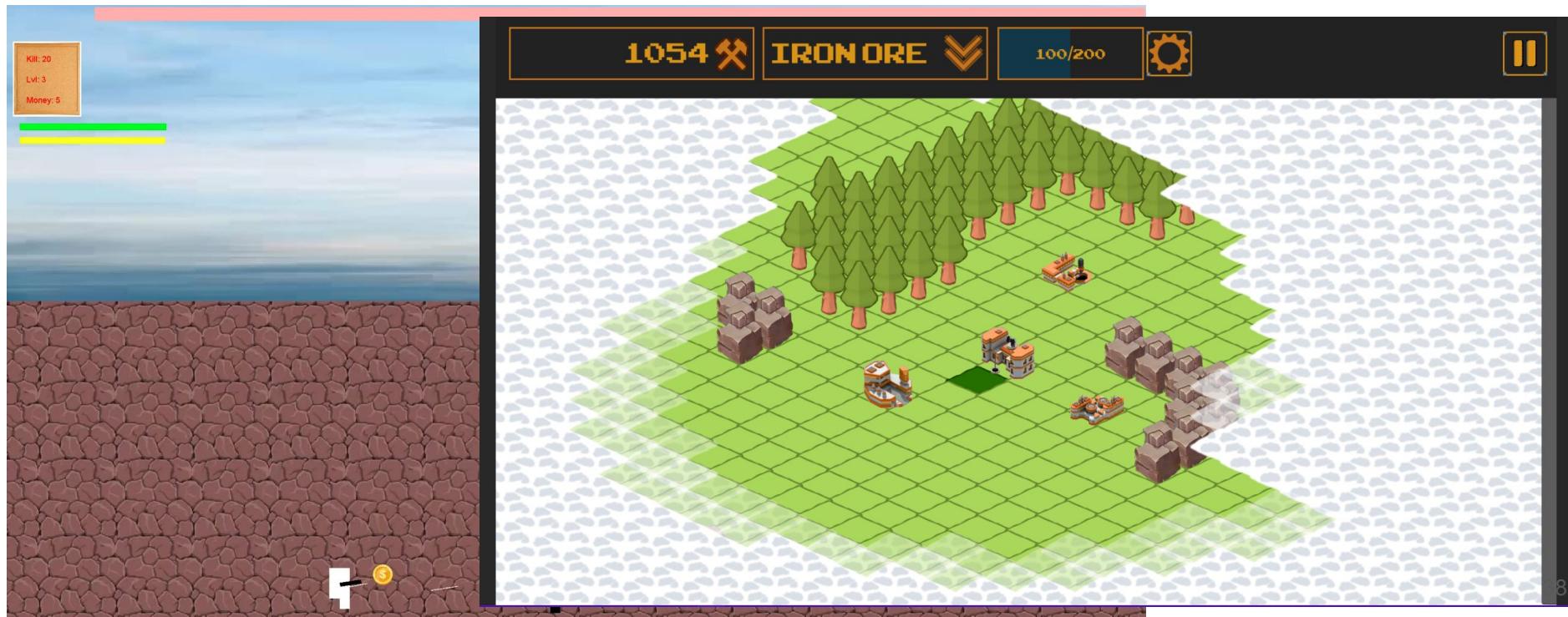
Выбрали тему творческого проекта - к 11 ноября



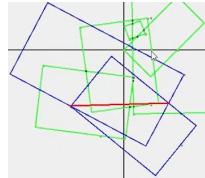
Есть простая альтернатива - **типовая геометрия**, например:

“нахождение наибольшего отрезка пересечения прямоугольников”

- Большинство делает **игры** - много тем, интересно, есть экспертиза



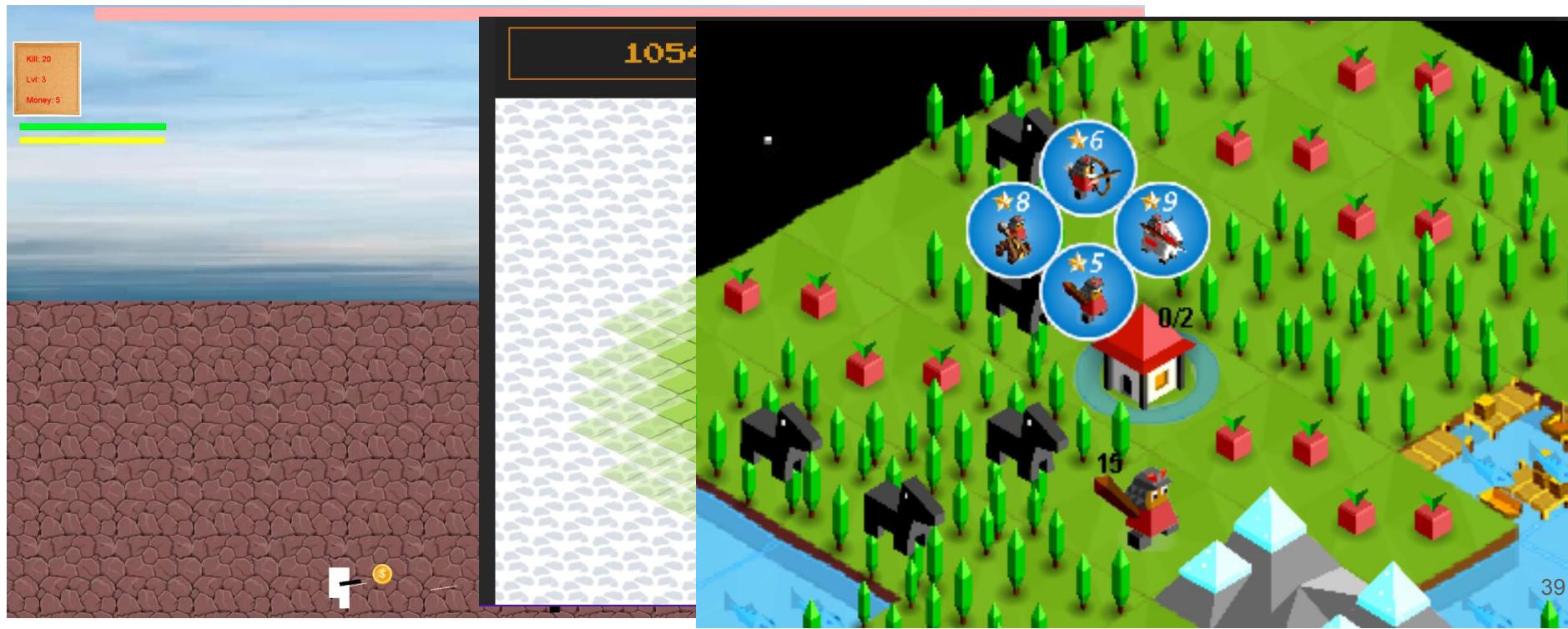
Выбрали тему творческого проекта - к 11 ноября



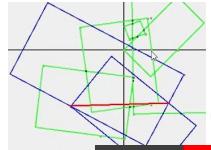
Есть простая альтернатива - **типовая геометрия**, например:

“нахождение наибольшего отрезка пересечения прямоугольников”

- Большинство делает **игры** - много тем, интересно, есть экспертиза



Выбрали тему творческого проекта - к 11 ноября



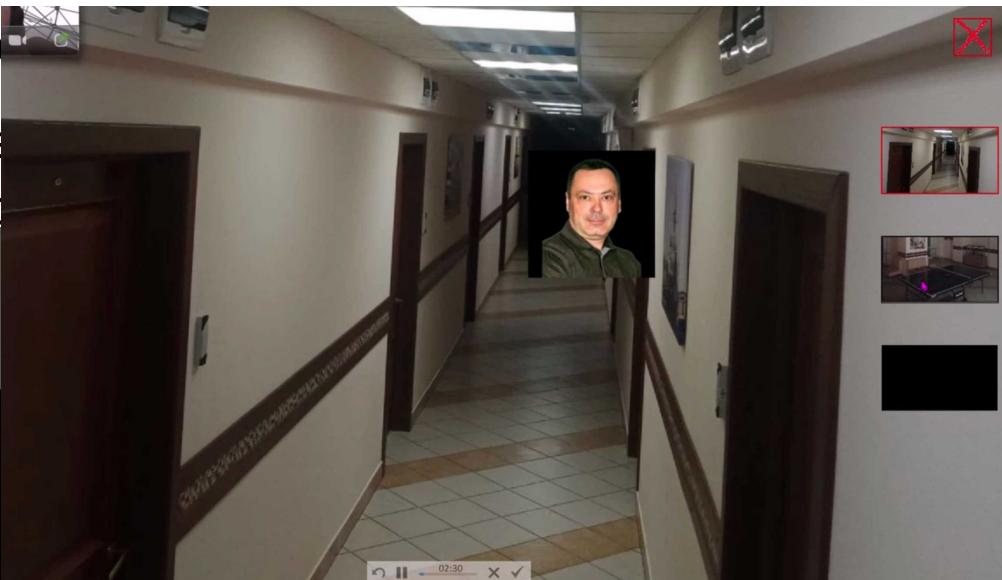
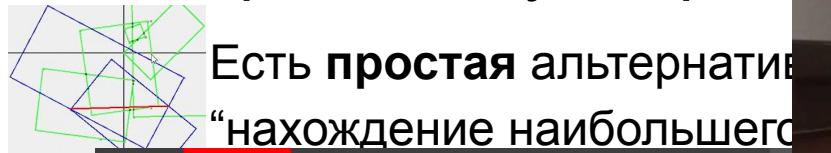
Есть простая альтернатива - **типовая геометрия**, например:

“нахождение наибольшего отрезка пересечения прямоугольников”

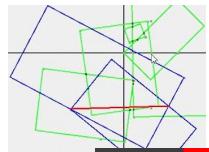
то тем, интересно, есть экспертиза



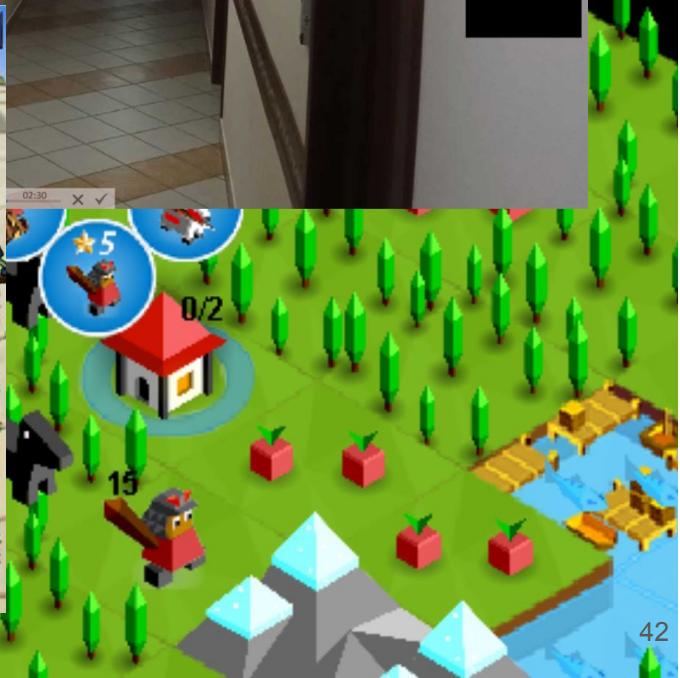
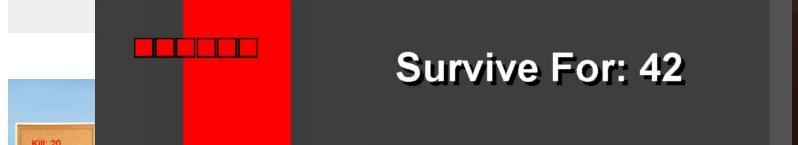
Выбрали тему творческого проекта?



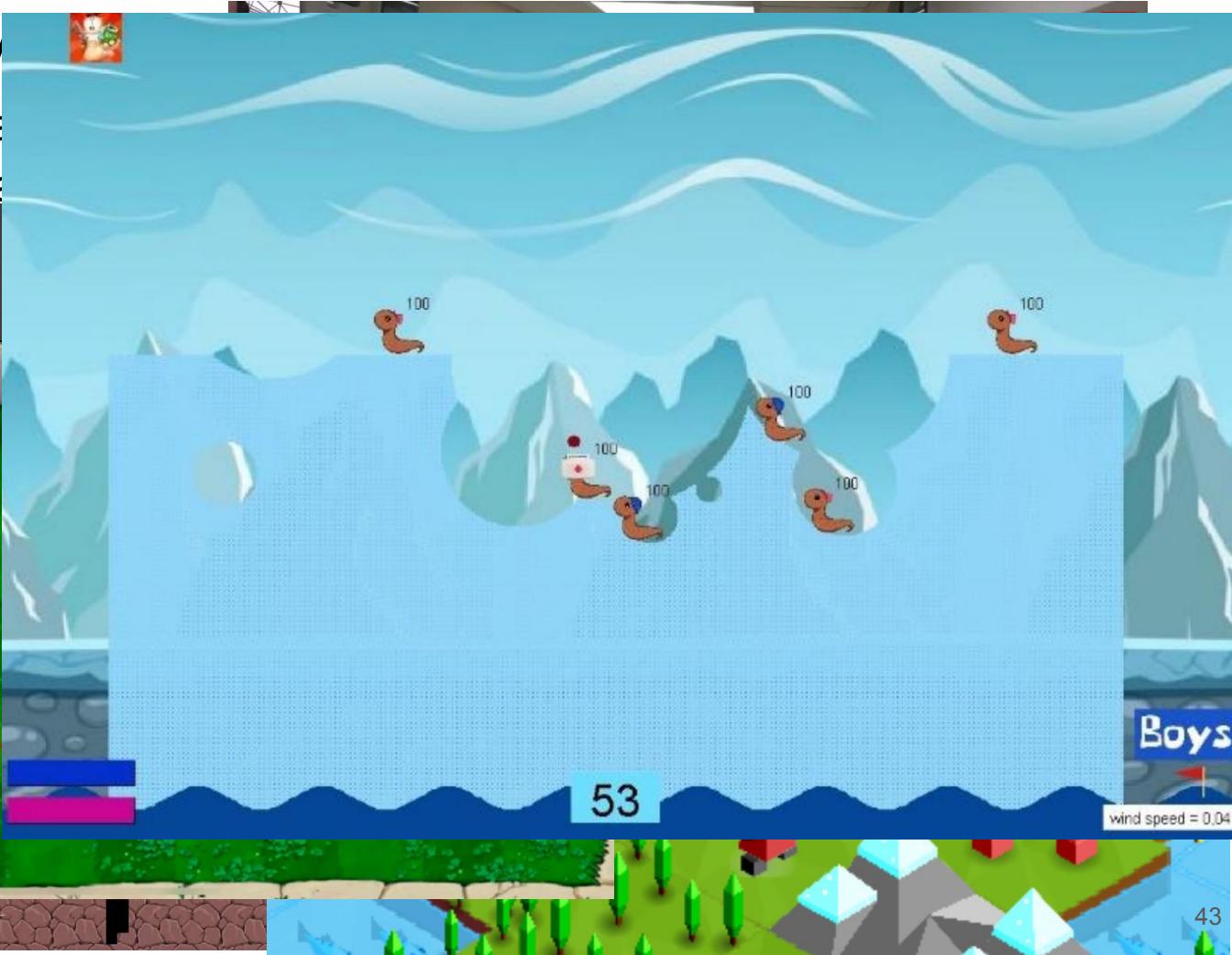
Выбрали тему творческого



Есть простая альтернатива
“нахождение наибольшего



Выбрали тему



The Most Downloaded Games · March 2023

Worldwide

iOS App Store

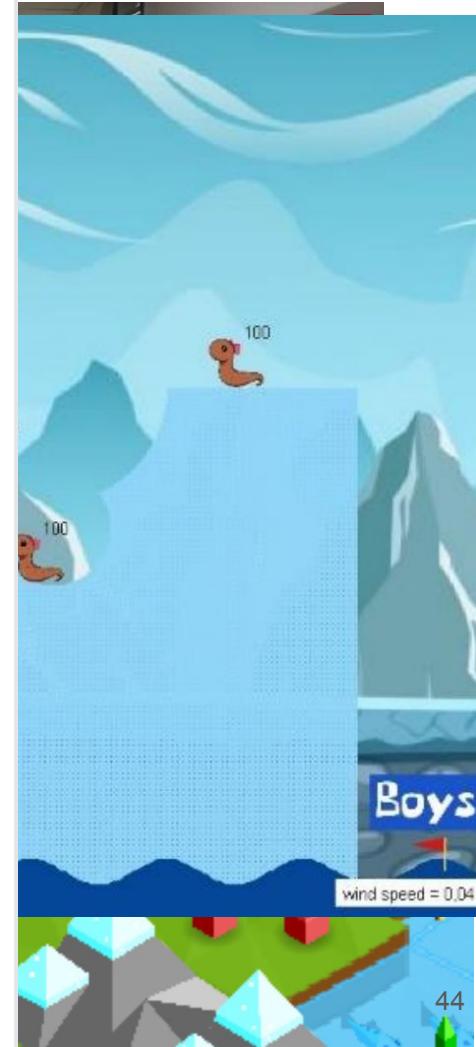
1	Subway Surfers *	4M
2	Roblox	4M
3	Gardenscapes	3M
4	Royal Match	3M
5	Parking Jam 3D	3M
6	Attack Hole	3M
7	8 Ball Pool™	3M
8	Chess	2M
9	Stormshot	2M
10	Candy Crush Saga	2M

Google Play

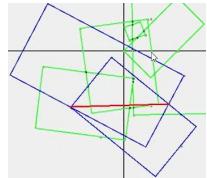
1	Subway Surfers	16M
2	Candy Crush Saga	11M
3	Roblox	11M
4	Ludo King™	11M
5	Going Balls	10M
6	Attack Hole	10M
7	Free Fire	9M
8	Block Blast	9M
9	FIFA Soccer	8M
10	8 Ball Pool	8M

Combined Total

1	Subway Surfers	20M
2	Roblox	14M
3	Candy Crush Saga	13M
4	Attack Hole	12M
5	Going Balls	12M
6	Ludo King™	11M
7	Free Fire	11M
8	Block Blast	11M
9	8 Ball Pool™	11M
10	Gardenscapes	10M



Выбрали тему творческого проекта - к 11 ноября



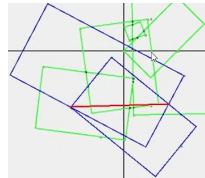
Есть простая альтернатива - **типовая геометрия**, например:

“нахождение наибольшего отрезка пересечения прямоугольников”

- Большинство делает **игры** - много тем, интересно, есть экспертиза
- Моя задача подстраховать:
 - **не слишком ли прост проект?**



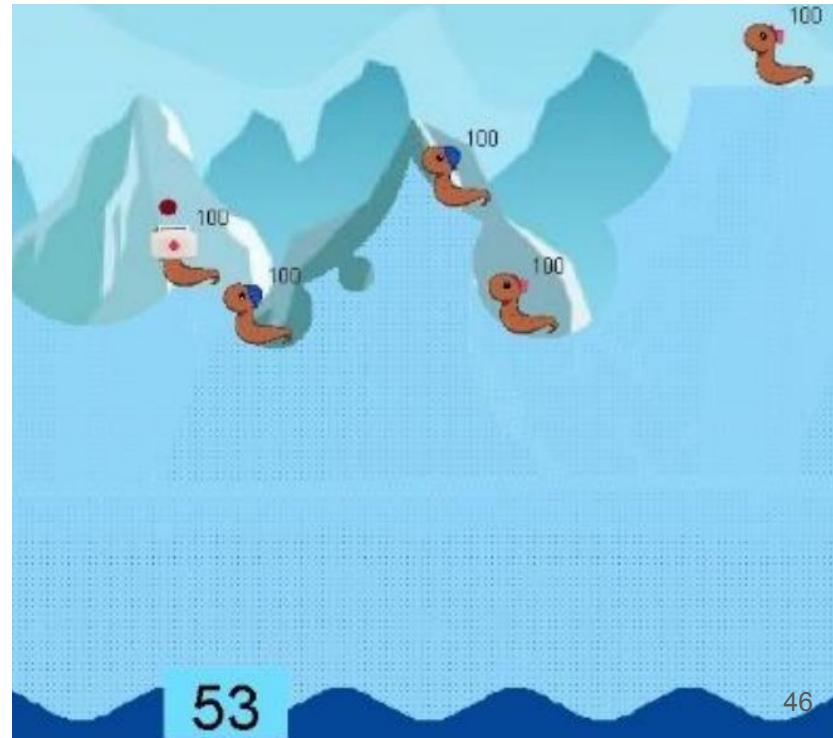
Выбрали тему творческого проекта - к 11 ноября



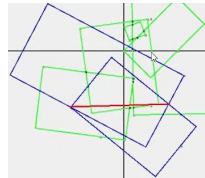
Есть простая альтернатива - **типовая геометрия**, например:

“нахождение наибольшего отрезка пересечения прямоугольников”

- Большинство делает **игры** - много тем, интересно, есть экспертиза
- Моя задача подстраховать:
 - не слишком ли прост проект?
 - **не слишком ли сложен проект?**



Выбрали тему творческого проекта - к 11 ноября

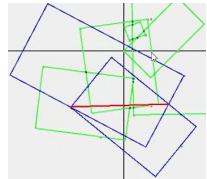


Есть простая альтернатива - **типовая геометрия**, например:

“нахождение наибольшего отрезка пересечения прямоугольников”

- Большинство делает **игры** - много тем, интересно, есть экспертиза
- Моя задача подстраховать:
 - не слишком ли прост проект?
 - не слишком ли сложен проект?
 - **не будет ли этот проект невыгодно смотреться вопреки сложности?**

Выбрали тему творческого проекта - к 11 ноября



Есть простая альтернатива
“нахождение наибольшего”
- Большинство делает **игры**
- Моя задача подстраховать:
- не слишком ли прост проект?
- не слишком ли сложен проект?
- не будет ли этот проект
невыгодно смотреться
вопреки сложности?

Уровень №12: Лишние не бывают...

(inf) $\text{div}(\text{natural } a, \text{natural } b) = a / b$ целочисленное
(inf) $\text{sum}(\text{natural } a, \text{natural } b) = a + b$

Вам нужно из данных чисел, используя данные функции, получить число(a) 8.

Используя функцию над двумя числами, вы забираете эти два числа из набора и в набор добавляется результат функции.
Запись выражения происходит так: `func a b` / это выполнение функции func над параметрами a и b.

Пример одного из выражений: `sum 1 3` / удалит из набора числа 1 и 3 и добавит в него 4.

Обратите внимание: скобки и запятые в выражении должны отсутствовать.

Введите `help`, чтобы узнать полный список команд.

Введите `clear`, чтобы очистить экран от лишних выражений.

Введите `nums`, чтобы узнать текущий набор чисел.

Введите `hint`, чтобы получить подсказку.

Введите `calc {выражение}`, чтобы посчитать независимое выражение. (не забирает и не добавляет числа в набор)

Введите `back`, чтобы откатить предыдущее выражение.

Введите `reset`, чтобы перезагрузить уровень.

Введите `exit`, чтобы выйти из уровня.

[Level] Введите выражение: `back`

= 6 4 7 100

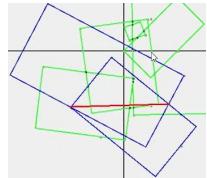
[Level] Введите выражение: `div 6 4`

= 1

[Level] Введите выражение:

Введите команду: `sum 7 1`

Выбрали тему творческого проекта - к 11 ноября

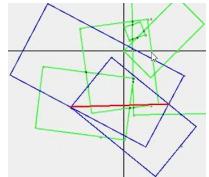


Есть простая альтернатива - **типовая геометрия**, например:

“нахождение наибольшего отрезка пересечения прямоугольников”

- Большинство делает **игры** - много тем, интересно, есть экспертиза
- Моя задача подстраховать:
 - не слишком ли прост проект?
 - не слишком ли сложен проект?
 - не будет ли этот проект невыгодно смотреться вопреки сложности?
 - **не сыграет ли риск “вот здесь будет очень хитрый алгоритм”?**

Выбрали тему творческого проекта - к 11 ноября



Есть простая альтернатива -

“нахождение наибольшего от

- Большинство делает **игры** - м

- Моя задача подстраховать:

- не слишком ли прост проект?

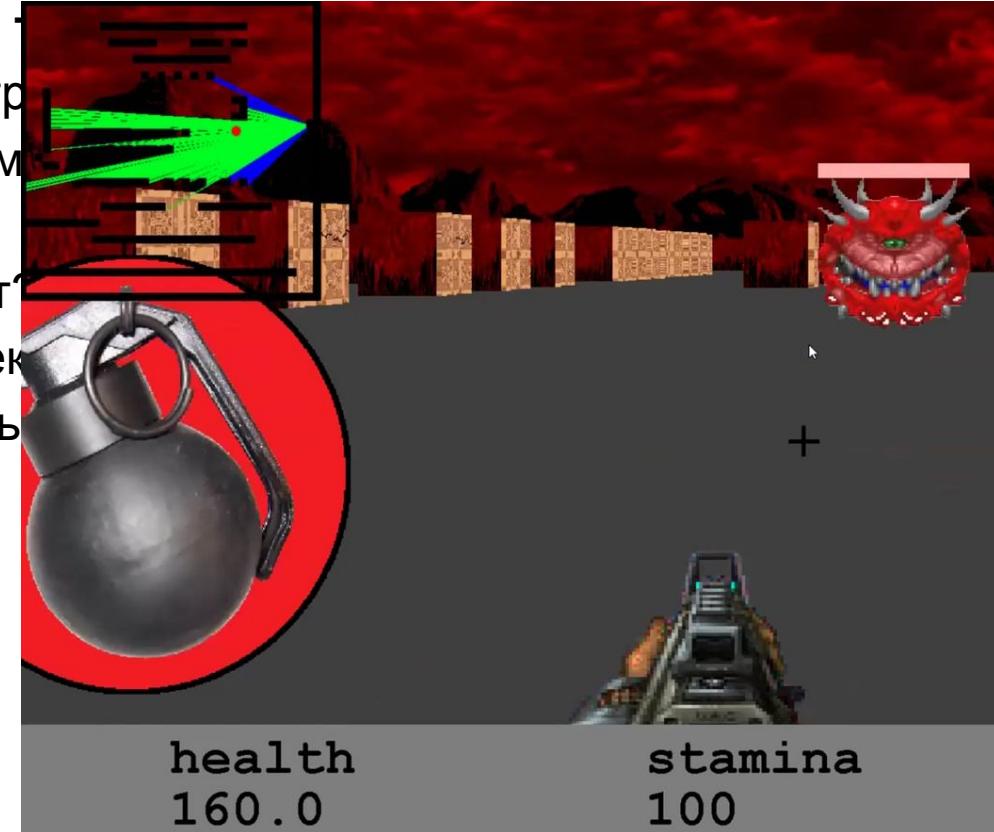
- не слишком ли сложен проек

- не будет ли этот проект невы

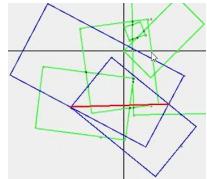
- не сыграет ли риск

“вот здесь будет

очень хитрый алгоритм”?



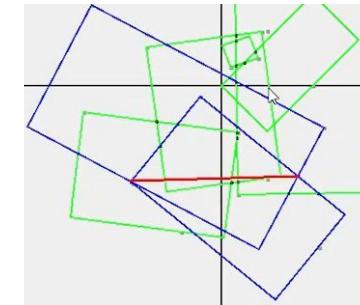
Выбрали тему творческого проекта - к 11 ноября



Есть простая альтернатива - **типовая геометрия**, например:

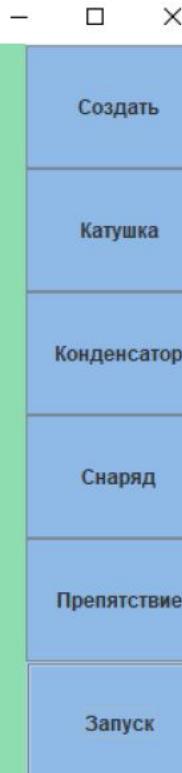
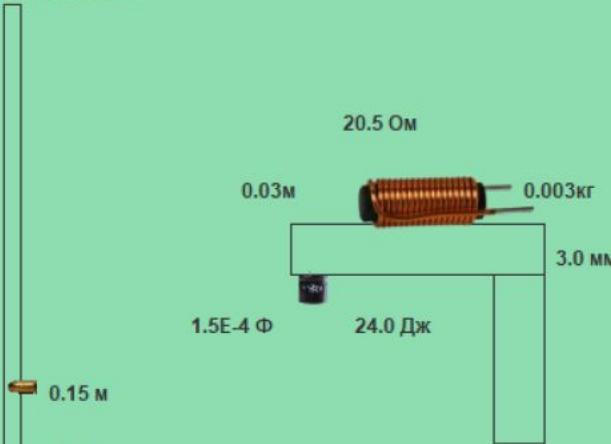
“нахождение наибольшего отрезка пересечения прямоугольников”

- Большинство делает **игры** - много тем, интересно, есть экспертиза
- Моя задача подстраховать:
 - не слишком ли прост проект?
 - не слишком ли сложен проект?
 - не будет ли этот проект невыгодно смотреться вопреки сложности?
 - не сыграет ли риск “вот здесь будет очень хитрый алгоритм”?
 - **проследить что риск будет снят как можно раньше**, т.к.:
до января можно менять тему, до февраля можно перейти на типовой



Скорость вылета 6 м/с

Сила удара 0.096Н



екта - к 11 ноября

я геометрия, например:

“пересечения прямоугольников”

М, интересно, есть экспертиза

смотреться вопреки сложности?

очень хитрый алгоритм”?

можно раньше, т.к.:

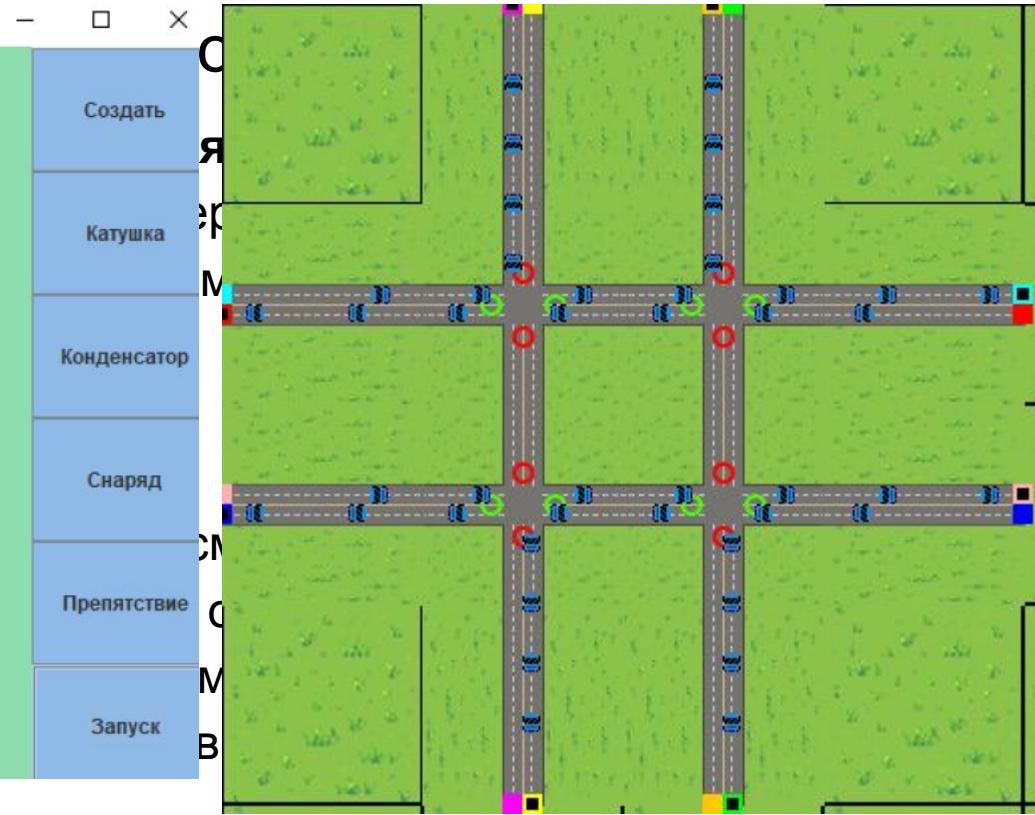
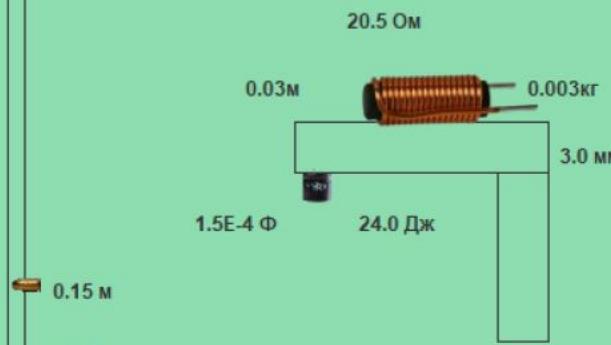
враля можно перейти на типовой

- Еще бывают:

- симулятор Гаусс-пушки

Скорость вылета 6 м/с

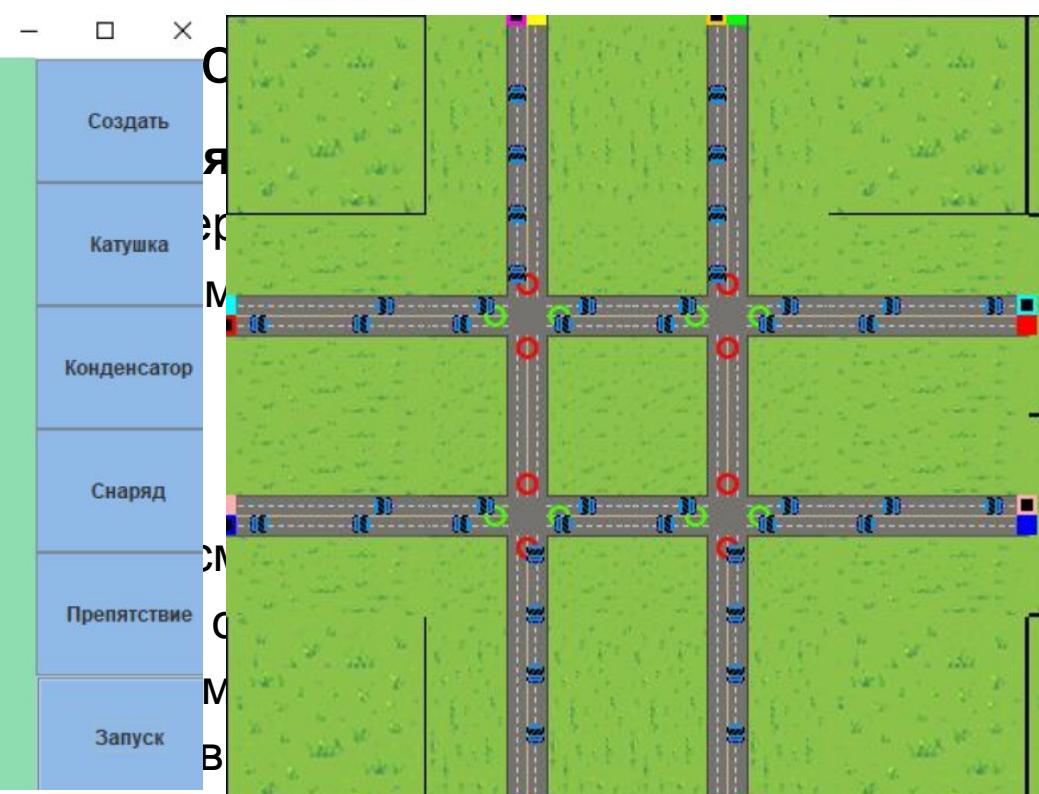
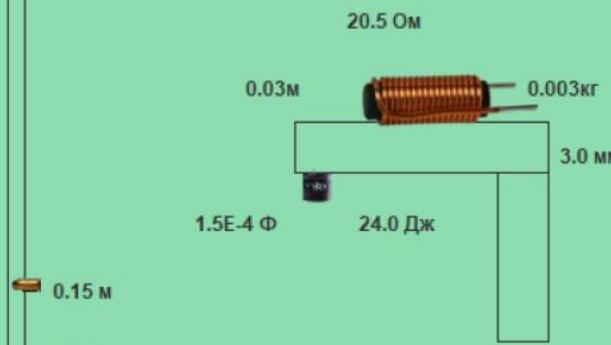
Сила удара 0.096Н



- Еще бывают:
 - симулятор Гаусс-пушки
 - симулятор дорожных светофоров

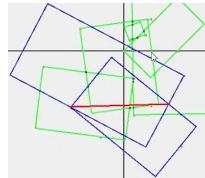
Скорость вылета 6 м/с

Сила удара 0.096Н



- Еще бывают:
 - симулятор Гаусс-пуль
 - симулятор дорожных
 - физический движок

Выбрали тему творческого проекта - к 11 ноября

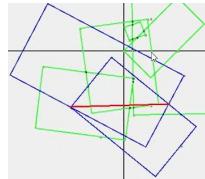


Есть простая альтернатива - **типовая геометрия**, например:

“нахождение наибольшего отрезка пересечения прямоугольников”

- Большинство делает **игры** - много тем, интересно, есть экспертиза
- Моя задача подстраховать:
 - не слишком ли прост проект?
 - не слишком ли сложен проект?
 - не будет ли этот проект невыгодно смотреться вопреки сложности?
 - не сыграет ли риск “вот здесь будет очень хитрый алгоритм”?
 - проследить что риск будет снят как можно раньше, т.к.:
до января можно менять тему, до февраля можно перейти на типовой
- **Еще бывают:**
 - симулятор Гаусс-пушки
 - симулятор дорожных светофоров
 - физический движок
- **проект-изучение технологии
(сетевое взаимодействие - чат)**

Выбрали тему творческого проекта - к 11 ноября

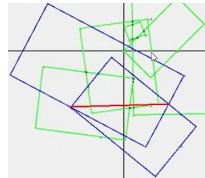


Есть простая альтернатива - **типовая геометрия**, например:

“нахождение наибольшего отрезка пересечения прямоугольников”

- Большинство делает **игры** - много тем, интересно, есть экспертиза
- Моя задача подстраховать:
 - не слишком ли прост проект?
 - не слишком ли сложен проект?
 - не будет ли этот проект невыгодно смотреться вопреки сложности?
 - не сыграет ли риск “вот здесь будет очень хитрый алгоритм”?
 - проследить что риск будет снят как можно раньше, т.к.:
до января можно менять тему, до февраля можно перейти на типовой
- **Еще бывают:**
 - симулятор Гаусс-пушки
 - симулятор дорожных светофоров
 - физический движок
 - проект-изучение технологии
(сетевое взаимодействие - чат)
 - **проект-визуализация алгоритма**

Выбрали тему творческого проекта - к 11 ноября

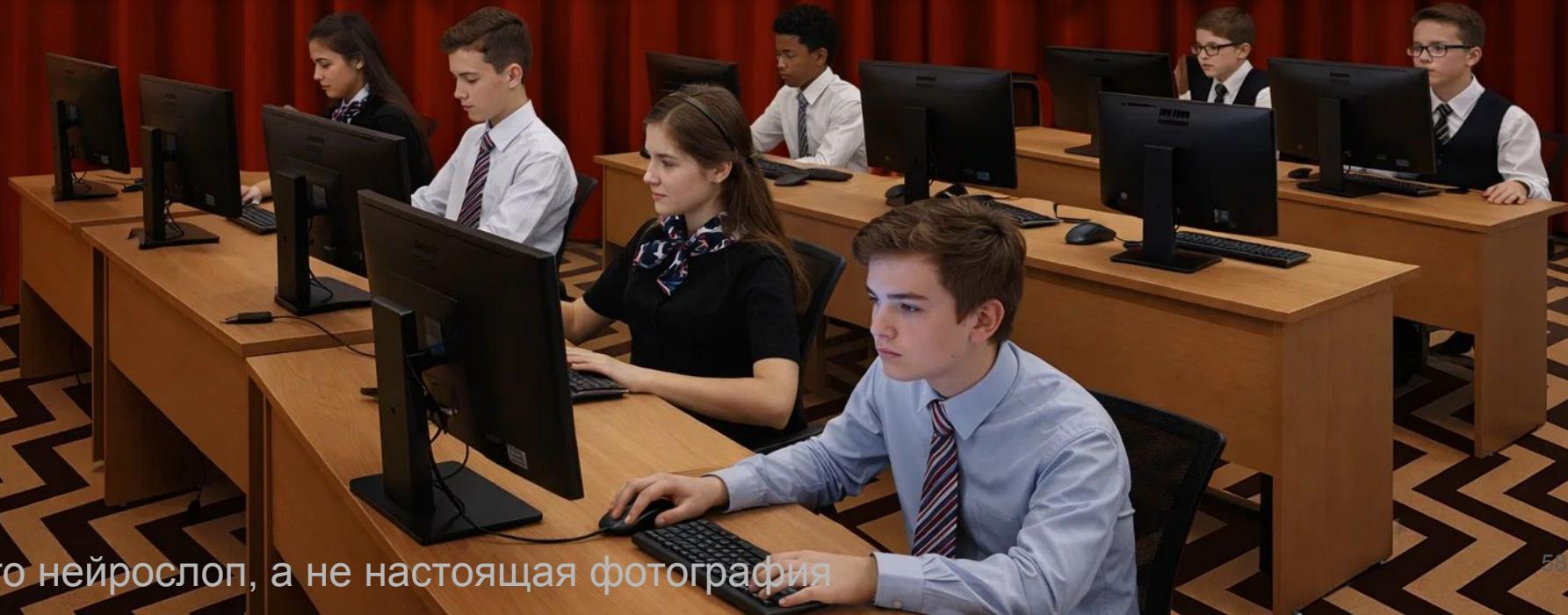


Есть простая альтернатива - **типовая геометрия**, например:

“нахождение наибольшего отрезка пересечения прямоугольников”

- Большинство делает **игры** - много тем, интересно, есть экспертиза
- Моя задача подстраховать:
 - не слишком ли прост проект?
 - не слишком ли сложен проект?
 - не будет ли этот проект невыгодно смотреться вопреки сложности?
 - не сыграет ли риск “вот здесь будет очень хитрый алгоритм”?
 - проследить что риск будет снят как можно раньше, т.к.:
до января можно менять тему, до февраля можно перейти на типовой
- **Еще бывают:**
 - симулятор Гаусс-пушки
 - симулятор дорожных светофоров
 - физический движок
 - проект-изучение технологии
(сетевое взаимодействие - чат)
 - проект-визуализация алгоритма
 - прочее (свой “videodрайвер”)

Еженедельное обсуждение



* это нейрослоп, а не настоящая фотография

D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
							план	урок					
название	презентация	описание	14.01 план	14.01 резы	18.12 план	18.12 резы		урок 10.120	4.12 планы	4.12 резы	26.11 план	26.11 результат	19.11 план
LLM торгующую акциями на бир на основании новостей					сбор новостей в новости, выбор		взаимодействие болел, выяснил как работать с / не было						
физика-математика		с симуляцией баллистики. Будет учтена кинематическая физика наведение мышкой, чистка кода нашла формулу					довыбрать формул	простенькое стр					
angry birds			исправит физик блок все еще не исправить баг с улучшил физику				решал столкнов	физика блоков, рикошет от бл					
клон Fallout		проработает как добавить актив прокладка маршрута с учетом препятствий, добавить камень, б					прокладка маршрута	интерфейс выбора клетки шага	ДЕЛАЛ ВСЕ ВЫ				
настолка Клуэдо		несколько подозреваемых, несколько видов убийства сделать белый	супер простое	супер простое	издание кубиков		супер простое	выбор игрока, в	максимально пр				
типовая 34		из точек выбрать 4 что многоугольник макс. площади	болеет				генерация рандом	был на колме					
генерация мира		вроде террарии, может с животными, но вероятн генерация рандом	какую-то генера	простой визуал			визуализатор м	был на колме					
Бильярд на ограниченном эллипсом карамbole		исследовать вр добавить ги кр добавит физику	10 шаров	10 шаров, доба	соударение дву		соударение дву	написана физи	написать физи				
химия			обобщить - без назначить номера на звенья	белел				не было	без констант ри				
geometry dash		размеры лучше улучшил разме	размеры лучше	кубик, препятствия			ухал на карант	доделать кубик	был на колме	но сделал прыга	тоже на колме		
Hol 4 аналог		глобальная стратегия	регионы не кл	сделать смену	сделать смену	и болел			не было	сделать смену	есть провинции	простую карту	
квест с диалогами, главное чт на выходных пришлет иллюстрацию экрана саб добавить врагов выборы имеют							проработка пос	выбор диалога	проработка пос	персонажи диаг	класс диалогов	диалоги, выбор окно с главным	
Ultimate Racing 2D		физика гонки (возможно плюс заносы) + боты (о создание карт, использует Box2D физику					обсудили как по	можно ездить, д	отладить физи	ездит машинка	карта, физика,		
типовая 26		два множества параллельных прямоугольников, поддержать раз	простая визуализация	и разность двух	максимально простая визуализ								
Связаны		как Огонь и Вода - кооперативное прохождение, исправить баги	добавилась связь	между персонажами (с мелкими цепь связи, пок			нажатие на кноп	сделать скобу пока что протот	движение-пр				
Golem: Core Ascension		маленький шарик с одним слотом для части тела смена оружия - камера центрирована на игроке, противнику ма					персонаж не вл						
гоночки с МЛ		интерактивны	визуализация алгоритма пошагово (может быть коллизии, обач	машина едет									
Bomberman		уровни сложнос разрушаемость	камни добавил	раскидать камни	взаимодействие взрывом бомбы, и взрывом бомбы и		заболел						
generals.io		сетевой режим, реалтайм, поле, горы, препятствия	чуть чуть графи	разобрался с сетевым	взаимодействием для дв		максимально	сменяет проект					
Джон Вик + Hotline Miami		детект головоломки, персонажи, диалоги, квесты, 3D	к центрирование	поменял физи	взрывом бомбы, и взрывом бомбы и		стремительно	бонусы					
приложение-мультилит по кибер		напишет сегодня список инструментов, может быть на питоне, может быть кака	то из задач	окажется глубже и сложнее и на ней болеет									
нажимать в ритм		colorful stage, еи может быть сде	давила звук	и хочется додела	до конца куплет		хочется додела	сделали первы	стремительно	западные ноты			
типовая 24		Hill Climb Racing	думал сначала , ввод точек мышь	рандомные точ	ввод точек мышь	сделал решени	и визуализации	ПЕРЕШЕЛ НА	пофиксить колесо	колесо прыгает	машина и земли	западные ноты	
mini haxball													
Песики и кексики		аналог haxball, пошаговый футбол (управление	потом пинание	добавить, засчи			пофиксил физи	пофиксить физику мяча (через					
Квест по-Перми, или визуализа		по-Пермскому краю, искать предметы, выполнил	исправить баги, нарисованы	ребра графа с буквами (иногда немного не там)									
сетевая настольная игра, игроки		через пару мес	механика игры	логин по комнат	многопользовательский чат		многопользоват	работала с java	swing чтобы с ки	нет			
Just shapes and beats (ритм)		квадратик, кото	добавить разны	была сильно с	доделать препят		доделать препят	добавил препят	препятствия				
аэрохоккей		три лунки, реал-тайм игра WASD/стрекли	возможно подсч	сделать выбор			сделать выбор	две лузы, реста	ворота				

Запись такого обсуждения (урок на удаленке)

D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
название	презентация	описание	14.01 план	14.01 резы	18.12 план	18.12 резы	план	урок					
LLM торгующую акциями на бирже на основании новостей					сбор новостей	новости, выбор	взаимодействие	болел, выяснил как работать с / не было					
физика-математика		с симуляцией баллистики. Будет учтена кинематика			наведение мышкой, чистка кода	нашла формулу	добыть форму	простенькое стро					
angry birds		исправит физику			исправить баг с	улучшил физику	решал столкнове	нашла много ф					
клон Fallout		проработает как добавить активную			прокладка маршрута с учетом	препятствий, добавить камень, б	прокладка маршру	физика блоков, рикошет от бл					
настолка Клуэдо		несколько подозреваемых, не			олько видов убийства	сделать белый	супер простое	удаление кубиков	интерфейс выбора клетки шага	ДЕЛАЛ ВСЕ ВЫ			
типовая 34		из точек выбрать 4 что многоугольник			льник макс. площа	болеет	генерация рандом	был на колме					
генерация мира		вроде террарии, может с животи			акую-то генера	акую-то генера	простой визуал	визуализатор м	был на колме				
Бильярд на ограниченном эллипсе		исследовать в			добавить ги	10 шаров	10 шаров, доба	содарение дву	написана физи				
химия					обобщить - без	назначить номера	болел		не было				
geometry dash		размеры лучше			размеры лучше	кубик, препятствия		ухал на карантин	доделать кубик	был на колме	но сделал прыга	тоже на колме	
Hol 4 аналог		глобальная стратегия			регионах не кле	сделать смену	болел		не было		сделать смену	есть провинции	
квест с диалогами, главное чтоб на выходных пришел иллюстратор					добавить врагов	выборы имеют	проработка пос	выбор диалога	проработка пос	персонажи диаг	класс диалогов	диалоги, выбор	окно с главными
Ultimate Racing 2D		физика гонки (возможно плюс зоны) + боты (о			создание карт, использовал Box2D физику			обсудили как по	можно ездить, д				
типовая 26		два множества параллельных г			поддержать раз	простая визуализация и разность двух	максимально простая визуализа		отладить физи	ездит машинка	карта, физика,		
Связаны		как Огонь и Вода - кооперативное прохождение,			исправить баги	добавилась связь между персонажами (с мелкими цепочками связей, пок		нажатие на кнопку	сделать скобку	пока что прототип	движение-пр		
Golem: Core Ascension		маленький шарик с одним слотом для части тела			смена оружия -	камера центрирована на игроке, противнику ма		персонаж не вид	доделать взаимо	бегает кружок-сделать класс			
гоночки с МЛ		интерактивные визуализации алгоритма пошагово (может быть			обратной коллизии, обач	машина едет			заболел		сменяет проект		
Bomberman		уровни сложности разрушаемости			камни добавил	раскидать камни	взаимодействие взрывом бомбы, и взрывом бомбы и		можно стать				
generals.io		сетевой режим, реалтайм, поле			горы, препятствия	чуть чуть графи	разобрался с сетевым взаимодействием для двоих	разобраться с с	бал на колме				
Джон Вик + Hotline Miami		детект головоломки, персонажи, диалоги, квесты, 3D			центрирование	поменял физику	центрирование	стремительна	персонаж бегает				
приложение-мультиитул по кибер		напишет сегодня список инструментов, может быть			на питоне, может быть какая	то из задач окажется глубже и сложнее и на ней болеет			добавить стрем	персонаж бежит к мышке			
нажимать в ритм		colorful stage, ei может быть сде			добавила звук	хочется доделать до конца куплета	хочется доделать	сделали первые	стремительны	длинные ноты			
типовая 24		Hill Climb Racing			думала сначала, ввод точек мыши	рандомные точки	ввод точек мыши	взгляд на колесо	стремительны	длинные ноты			
mini haxball		аналог haxball, пошаговый футбо			сделал решение	и визуализации	ПЕРЕШЕЛ НА	пофиксить колесо	прогибается	машина и земля	доделал флешку	болеет	
Песики и кексики		песики и кексики, есть поля, пе			потом пинание	добавить, засчи	потом пинание	пофиксил физику	пофиксить физику мяча (через з				
Квест по Перми, или визуализа		и по Пермскому краю, искать пре			исправить баги	нарисованы ребра графа с буквами (иногда немного не там)			нет				
сетевая настольная игра, игроки		через пару месяцев механика игры			логин по комнате	многопользовательский чат		работала с java swing чтобы с	когда не				
Just shapes and beats (ритм)		квадратик, который добавить разные			была сильно с	добавить разные красные полосы		доделать препятствия	додавил препят				
аэрохоккей		три луники, реал-тайм игра WASD/стреки			возможно подс	сделать выбор		сделать выбор	две лузы, реста ворота				

Запись такого обсуждения (урок на удаленке)

D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
название	презентация	описание	14.01 план	14.01 резы	18.12 план	18.12 резы	урок	план	урок				
LLM торгующую акциями на бирже на основании новостей					сбор новостей	новости, выбор	взаимодействие	болел, выяснил как работать с / не было		взаимодействие	с АГИ ЛЛМ, аи	взаимодействии	
физика-математика		с симуляцией	анимации. Будет учена кинематика		научная физика	наведение мышкой, чистка кода	нашла формулу	добыть форму	простенько	стри	нашла много	файти сложные	
angry birds			исправит физику		исправить баг	улучшил физику	решал столкновение	физика блоков, рикошет от блоков	физика	катап	простая катап	механику катап	
клон Fallout		проработает как добавить активную	прокладка маршрута		прокладка маршрута с учетом препятствий, добавить камень, б	препятствий, добавить камень, б	прокладка маршрута	интерфейс выбора клетки шага	ДЕЛАЛ ВСЕ ВЫ	персонаж, бой			
настолька Клуэдо		несколько подозреваемых, не	олько видов убийства		сделать белый	супер простое	супер простое	кидание кубиков	супер простое	выбор игрока,	в максимально	картинка, выбо	повторить прав
типовая 34		из точек выбрать 4 что много	льник макс. площади		боЛЕет	боЛЕет	генерация рандом	был на колме			тоже на колме	начать с генера	
генерация мира		вроде террариум, может с живо	ыми, но вероятно		аккуратно генерация	аккуратно генерация	простой визуал	визуализатор	м был на колме		тоже на колме	изучить и най	
Бильярд на ограниченном эллипсе		исследовать в	добавить ги		10 шаров	10 шаров, доба	содарение дву	написана физи				поговорил с фи:	уравнения физи
химия			обобщить - без		назначить номера	на звенья	болел		не было		без констант	риходит в подс	поиск вхожде
geometry dash		размеры лучше	улучшил разме		размеры лучше	кубик, препятствия	ухал на карант	доделать кубик	был на колме	но сделал прыга	тоже на колме	кубик прыгает,	
Hol 4 аналог		глобальная стратегия			регионах не кле	сделать смену	сделать смену	был на колме			сделать смену	есть провинции	простую карту
квест с диалогами, главное чтоб на выходных пришел иллюст		цию экрана саб			добавить врагов	выборы имеют	проработка пос	выбор диалога	проработка пос	персонажи диаг	класс диалогов	диалоги, выбор	окно с главными
Ultimate Racing 2D		физика гонки (возможно плюс											
типовая 26		два множества параллельных	ности) + боты (создание карт, использовал Box2D физику										
Связаны		как Огонь и Вода - кооператив											
Golem: Core Ascension		маленький шарик с одним сло											
гоночки с МЛ		интерактивны											
Bomberman		уровни сложности разрушаемост											
generals.io		сетевой режим реалтайм, пол											
Джон Вик + Hotline Miami		детект головоломки, персонажи, диа											
приложение-мультилит по кибер		напишет сегодня список инстр											
нажимать в ритм		colorful stage, с может быть с											
типовая 24	Hill Climb Racing	думал сначала, ввод точек мы											
mini haxball		аналог haxball пошаговый фут											
Песики и кексики		песики и кексики, есть поля, по											
Квест по Перми, или визуализа		по-Пермскому траю, искать пр											
сетевая настольная игра, игроки		через пару мес механика игр											
Just shapes and beats (ритм)		квадратик, который добавить раз											
аэрохоккей		три луники, реал-тайм игра WA											

Запись такого обсуждения (урок на удаленке)

D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
название	презентация	описание	14.01 план	14.01 резы	18.12 план	18.12 резы	план	урок					
LLM торгующую акциями на бирже на основании новостей					сбор новостей	новости, выбор	взаимодействие	болел, выяснил как работать с / не было					
физика-математика	с симуляцией	аллитики. Будет учтена кинематическая физика, наведение мышкой, чистка кода нашла формулу			честная физика	наведение мышкой, чистка кода нашла формулу	довыбрать форм	простенкое стро	сделать прост	нашла много ф	найти сложные		
angry birds		исправит физику			исправить баг	улучшил физику		решал стопкове	физика блоков, рикошет от бл	физика блоков	простая катап		
клон Fallout	проработает как добавить акции	прокладка маршрута			прокладка маршрута с учетом препятствий, добавить камень, б	прокладка маршрута с учетом препятствий, добавить камень, б	интерфейс выбора клетки шага	ДЕЛАЛ ВСЕ ВЪ	персонаж, бой				
настолка Клуэдо	несколько подозреваемых, не	олько видов убийства			делать белый	супер простое	супер простое	выбор игрока	в максимально пр	картинка, выбо	повторить прав		
типовая 34	из точек выбрать 4 что много	льник макс. площа			болеет	болеет	генерация rand	был на колме			тоже на колме	начать с генера	
генерация мира	вроде террариум, может с живо	ыми, но вероятно			акую-то генера	акую-то генера	простой визуал	визуализатор м	был на колме			тоже на колме	изучить и найти
Бильярд на ограниченном эллипсе	исследовать в	добавить ги			добавит физику	10 шаров	10 шаров, доба	сударение дву	написана физи				
химия					обобщить - без	назначить номера на звенья	болел		не было				
geometry dash	размеры лучше	улучшил разме			размеры лучше	кубик, препятствия	кубик	был на колме	но сделал прыга	тоже на колме	кубик прыгает,		
Hol 4 аналог	глобальная стратегия				регионах не кле	сделать смену	сделать смену	был на колме					
квест с диалогами, главное чтоб на выходных пришел иллюст		цию экрана саб			добавить врага	выборы имеют	проработка пос	выбор диалога	проработка пос	персонажи диаг	класс диалогов	диалоги, выбор окно с главными	
Ultimate Racing 2D	физика гонки (возможно плюс	ности) + боты (о			создание карт, использовал Box2D физику								
типовая 26	два множества параллельных	прямоугольников											
Связаны	как Огонь и Вода - кооператив												
Golem: Core Ascension	маленький шарик с одним сло												
гоночки с МЛ	интерактивны	визуализация алгоритма пош											
Bomberman	уровни сложности разрушаемост												
generals.io	сетевой режим реалтайм, пол												
Джон Вик + Hotline Miami	детект головоломки, персонажи, диа												
приложение-мультиитул по кибер	напишет сегодня список инстр												
нажимать в ритм	colorful stage, с	может быть с											
типовая 24	Hill Climb Racing	думал сначала, ввод точек мы											
mini haxball	аналог haxball	пошаговый фут											
Песики и кексики	песики и кексики, есть поля, по												
Квест по Перми, или визуализа	по-Пермскому	траю, искать пр											
сетевая настольная игра, игроки	через пару мес	механика игр											
Just shapes and beats (ритм)	квадратик, который	добавить разн											
аэрохоккей	три луники, реа	-тайм игра WA											

Ставлю кол если ничего не сделал, НО:
- В этом нет драмы

Запись такого обсуждения (урок на удаленке)

D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
название	презентация	описание	14.01 план	14.01 резы	18.12 план	18.12 резы	план	урок					
LLM торгующую акциями на бирже на основании новостей					сбор новостей	новости, выбор	взаимодействие	болел, выяснил как работать с / не было					
физика-математика	с симуляцией	анимации. Будет учтена кинематическая физика, наведение мышкой, чистка кода нашла формулу			честная физика	наведение мышкой, чистка кода нашла формулу	довыбрать форм	простенькое стр	сделать просто	нашла много ф	найти сложные		
angry birds		исправит физику			исправить баг	улучшил физику		решал стопков физика блоков, рикошет от бл	физика блоков	простая катап			
клон Fallout	проработает как добавить активную прокладку маршрута				прокладка маршрута с учетом препятствий, добавить камень, б	прокладка маршрута с учетом препятствий, добавить камень, б	интерфейс выбора клетки шага	ДЕЛАЛ ВСЕ ВЪ	персонаж, бой				
настолка Клуэдо	несколько подозреваемых, не				олько видов убийства	делать белый	супер простое	супер простое	выбор игрока	в максимально пр	картинка, выбо	повторить прав	
типовая 34	из точек выбрать 4 что много				льник макс. площа	болеет	болеет	генерация rand	был на колме			тоже на колме	начать с генера
генерация мира	вроде террариум, может с живо				ыми, но вероятно	какую-то генера	какую-то генера	простой визуал	визуализатор м	был на колме			тоже на колме
Бильярд на ограниченном эллипсе	исследовать в				добавить ги	добавит физику	10 шаров	10 шаров, доба	сущардение дву	написана физи			изучить и найти
химия					улучшил разме	размеры лучше	размеры лучше	кубик, препятствия					
geometry dash	размеры лучше					обобщить - без	назначить номера на звенья	болел		не было	без констант	риходит в подс	поиск вхожде
Hol 4 аналог	глобальная стратегия							захват на карте	доделать кубик	был на колме	но сделал прыга	тоже на колме	кубик прыгает,
квест с диалогами, главное чтоб на выходных пришел илюст								регионах не кле	сделать смену	был на колме			
Ultimate Racing 2D	физика гонки (возможно плюс							сделать смену	был на колме				
типовая 26	два множества параллельных												
Связаны	как Огонь и Вода - кооператив												
Golem: Core Ascension	маленький шарик с одним сло												
гоночки с МЛ	интерактивны												
Bomberman	визуализация алгоритма пош												
generals.io	уровни сложности разрушаемост												
Джон Вик + Hotline Miami	детект головоломки, персонажи, диа												
приложение-мультиитул по кибер	напишет сегодня список инстр												
нажимать в ритм	colorful stage, с												
типовая 24	Hill Climb Racing	думал сначала, ввод точек мы											
mini haxball	аналог haxball	пошаговый фут											
Песики и кексики	песики и кексики, есть поля, по												
Квест по Перми, или визуализа	по-Пермски	ищу, искать пр											
сетевая настольная игра, игроки	через пару мес	механика игр											
Just shapes and beats (ритм)	квадратик, который	добавить разн											
аэрохоккей	три луники, реа	-тайм игра WA											

Ставлю кол если ничего не сделал, НО:

- В этом нет драмы

- право ученика (может он был занят другим)

Запись такого обсуждения (урок на удаленке)

D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
название	презентация	описание	14.01 план	14.01 резы	18.12 план	18.12 резы	план	урок					
LLM торгующую акциями на бирже на основании новостей					сбор новостей	новости, выбор	взаимодействие	болел, выяснил как работать с / не было					
физика-математика	с симуляцией	анимации. Будет учтена кинематическая физика, наведение мышкой, чистка кода			наведение мышкой, чистка кода	нашла формулу	довыбрать формулы	простенькое строение	сделать простое	нашла много	файлы	найти сложные	
angry birds		исправит физику			исправить баг	улучшил физику		решал стопковые	блоков, рикошет от блока	физика блоков	простая катапульта	механику катапульты	
клон Fallout	проработает как добавить активную прокладку маршрута				прокладка маршрута с учетом препятствий, добавить камень, бомбу		прокладка маршрута	интерфейс выбора клетки шага	ДЕЛАЛ ВСЕ ВЫ	персонаж, бой			
настолка Клуэдо	несколько подозреваемых, не				олько видов убийства	делать белый	супер простое	супер простое	выбор игрока	в максимально простой	картинка, выбор	повторить правило	
типовая 34	из точек выбрать 4 что много				льник макс. площади	болеет	генерация rand	был на колме			тоже на колме	начать с генераци	
генерация мира	вроде террариум, может с живыми, но вероятно				какую-то генерацию rand	какую-то генерацию	простой визуализатор	был на колме			тоже на колме	изучить и найти	
Бильярд на ограниченном эллипсе	исследовать в				добавить гироскоп	10 шаров	10 шаров, добавить	судоружение двум	написана физика	написать физику	поговорил с физиками	уравнения физики	
химия					обобщить - без	назначить номера на звенья	болел		не было	без константы	находит в подсказках		
geometry dash	размеры лучше				улучшил размеры	размеры лучше	кубик, препятствия	кубик на колме	был на колме	но сделал прыжки	тоже на колме	кубик прыгает,	
Hol 4 аналог	глобальная стратегия				регионах не кле	сделать смену	сделать смену	был на колме		сделать смену	есть провинции	простую карту	
квест с диалогами, главное чтоб на выходных пришел иллюстрацию экрана сабаки					добавить врагов	выборы имеют	проработка пос	выбор диалога	проработка пос	персонажи	диаграммы	диалоги, выбор окно	с главными
Ultimate Racing 2D	физика гонки (возможно плюс				создание карт, использовал Box2D физику								
типовая 26	два множества параллельных				прямоугольников								
Связаны	как Огонь и Вода - кооператив												
Golem: Core Ascension	маленький шарик с одним сло												
гоночки с МЛ	интерактивны												
Bomberman	визуализация алгоритма пошагово (может быть												
generals.io	уровни сложности разрушаемости												
Джон Вик + Hotline Miami	детект головоломки, персонажи, диалоги												
приложение-мультиплит по кибер	напишет сегодня список инструментов, может быть												
нажимать в ритм	colorful stage, с												
типовая 24	Hill Climb Racing	думал сначала, ввод точек мыши											
mini haxball	аналог haxball	пошаговый фут											
Песики и кексики	песики и кексики, есть поля, по												
Квест по Перми, или визуализа	по-Пермскому	траю, искать пр											
сетевая настольная игра, игроки	через пару мес	механика игры											
Just shapes and beats (ритм)	квадратик, который	добавить разные											
аэрохоккей	три луники, реа	-тайм игра WAD											

Ставлю кол если ничего не сделал, НО:

- В этом нет драмы
- право ученика (может он был занят другим)
- спрашиваю нет ли проблем с мотивацией

Запись такого обсуждения (урок на удаленке)

D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
название	презентация	описание	14.01 план	14.01 резы	18.12 план	18.12 резы	урок	план	урок				
LLM торгующую акциями на бирже на основании новостей					сбор новостей	новости, выбор	взаимодействие	ботов, выяснил как работать с / не было		взаимодействие	API LLM	API LLM	взаимодействие
физика-математика		с симуляцией	анимации. Будет учтена кинематическая физика, наведение мышкой, чистка кода нашла формулу		внешней физики, исправил ошибку	внедрение мышкой, чистка кода нашла формулу	взаимодействие	ботов, выяснил как работать с / не было	взаимодействие	ботов, выяснил как работать с / не было	взаимодействие	ботов, выяснил как работать с / не было	взаимодействие
angry birds					исправить физику	исправить баг с улучшил физику	решал стопкновение	формулой	простенковое строение	сделать простое	нашла много	найти сложные	
клон Fallout		проработает как добавить активную прокладку маршрута	прокладка маршрута с учетом препятствий, добавить камень, бросок		прокладка маршрута с учетом препятствий, добавить камень, бросок	прокладка маршрута с учетом препятствий, добавить камень, бросок	прокладка маршрута с учетом препятствий, добавить камень, бросок	прокладка маршрута с учетом препятствий, добавить камень, бросок	прокладка маршрута с учетом препятствий, добавить камень, бросок	прокладка маршрута с учетом препятствий, добавить камень, бросок	прокладка маршрута с учетом препятствий, добавить камень, бросок	прокладка маршрута с учетом препятствий, добавить камень, бросок	прокладка маршрута с учетом препятствий, добавить камень, бросок
настолка Клуэдо		несколько подозреваемых, не	только видов убийства		делать белый	супер простое	супер простое	супер простое	выбор игрока	в максимально	картинка, выбра	повторить прав	
типовая 34		из точек выбрать 4 что много	льник макс. площади		болеет	болеет	генерация	рандом	был на колме		тоже на колме	начать с генера	
генерация мира		вроде террариум, может с живыми	ыми, но вероятно		генерация рандом	генерация рандом	генератор	визуализатор	м был на колме		тоже на колме	изучить и найти	
Бильярд на ограниченном эллипсе		исследовать в	добавить гири		10 шаров	10 шаров, добавить							
химия					обобщить - без	назначить номера на звенья	болел			не было	без константы	находит в подс	поиск вхожде
geometry dash		размеры лучше	улучшил размеры		размеры лучше	кубик, препятствия							
Hol 4 аналог		глобальная стратегия			регионах не кле	сделать смену	сделать смену	сделать смену	сделать смену	не было	сделать смену	есть провинции	простую карту
квест с диалогами, главное чтоб на выходных пришел илюстри			цию экрана саб		добавить врагов	выборы имеют	проработка пос	выбор диалога	проработка пос	персонажи диаг	класс диалогов	диалоги, выбор окно	с главными
Ultimate Racing 2D		физика гонки (возможно плюс	ности) + боты (создание карт, использовал Box2D физику										
типовая 26		два множества параллельных	прямоугольников										
Связаны		как Огонь и Вода - кооператив											
Golem: Core Ascension		маленький шарик с одним сло											
гоночки с МЛ		интерактивны											
Bomberman		визуализация алгоритма пошагово (может быть											
generals.io		сетевой режим реалтайм, пол											
Джон Вик + Hotline Miami		детект головоломки, персонажи, диалоги											
приложение-мультиплит		напишет сегодня список инст											
нажимать в ритм		colorful stage, с	может быть с										
типовая 24	Hill Climb Racing	думал сначала, ввод точек мы	далеко										
mini haxball		аналог haxball	пошаговый фут										
Песики и кексики		песики и кексики, есть поля, по											
Квест по Перми, или визуализа		но-Пермскому краю, искать пр											
сетевая настольная игра, игроки		через пару мес	механика игры										
Just shapes and beats (ритм)		квадратик, который	добавить разн										
аэрохоккей		три луники, реа	-тайм игра WA										

Ставлю кол если ничего не сделал, НО:

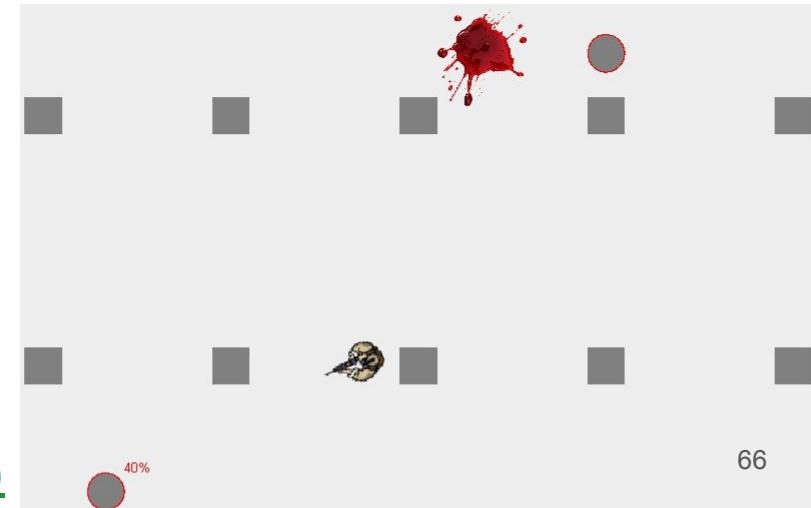
- В этом нет драмы
- право ученика (может он был занят другим)
- спрашиваю нет ли проблем с мотивацией
- спрашиваю не застрял ли он на чем-то

Запись такого обсуждения (урок на удаленке)

D	E	F	G	H
название	презентация	описание	14.01 план	14.01 резы
LLM торгующую акциями на бир	на основании новостей			
физика-математика	с симуляцией анималистики. Будет учтена кинематика			
angry birds	исправит физику			
клон Fallout	проработает как добавить акции			
настолка Клуэдо	несколько подозреваемых, не			
типовая 34	из точек выбрать 4 что много			
генерация мира	вроде террариум, может с живо			
Бильярд на ограниченном эллипсом	исследовать в			
химия				
geometry dash	размеры лучше			
Hol 4 аналог	глобальная стратегия			
квест с диалогами, главное чтоб на выходных пришел иллюст				
Ultimate Racing 2D	физика гонки (возможно плюс			
типовая 26	баги) + боты (одно из них)			
Связаны	как Огонь и Вода - кооператив			
Golem: Core Ascension	маленький шарик с одним сло			
гоночки с МЛ	интерактивные визуализации алгоритма пошагово (может быть			
Bomberman	уровни сложности разрушаемости			
generals.io	сетевой режим, реалтайм, пол			
Джон Вик + Hotline Miami	детект головоломки, персонажи, диалоги, квесты, 3D карты			
приложение-мультиитул по кибер	напишет сегодня список инструментов, может быть			
типовая 24	нажимать в ритм colorful stage, если может быть спид			
mini haxball	Hill Climb Racing думал сначала, ввод точек мыши			
Песики и кексики	аналог haxball, пошаговый футбол (управление			
Квест по-Перми, или визуализа	песики и кексики, есть поля, предметы, выполняются			
сетевая настольная игра, игроки	логин по комнате, она делают			
Just shapes and beats (ритм)	через пару мес механика игры			
аэрохоккей	квадратик, который добавить разные			
	три луники, реалтайм игра WAD/стрекли			



прокладка маршрута вокруг препятствий, направление персонажа по движению, боевой режим, поворачивается на врагов как в оригиналe Fallout, при клике пока сразу убивает врага



Запись такого обсуждения (урок на удаленке)

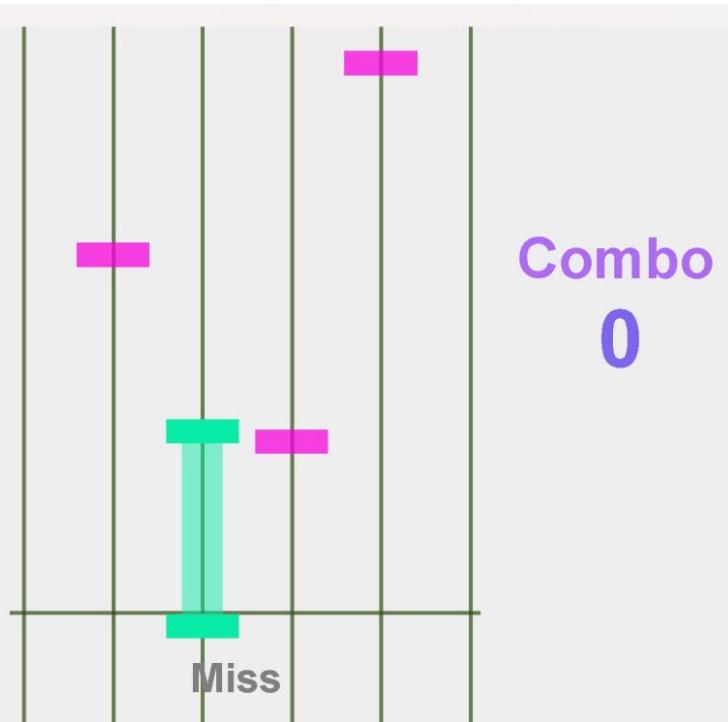
D	E	F	G	H
название	презентация	описание	14.01 план	14.01 резы
LLM торгующую акциями на бирже на основании новостей				
физика-математика	с симуляцией анималистики. Будет учтена кинематика			
angry birds	исправит физику. Будет блок все еще не			
клон Fallout	проработает как добавить активности			
настолка Клуэдо	несколько подозреваемых, не			
типовая 34	из точек выбрать 4 что много			
генерация мира	вроде террариум, может с живо			
Бильярд на ограниченном эллипсе	исследовать в			
химия				
geometry dash	размеры лучше			
Hol 4 аналог	глобальная стратегия			
квест с диалогами, главное чтоб на выходных пришел илюст				
Ultimate Racing 2D	физика гонки (возможно плюс			
типовая 26	автоносы) + боты (одно			
	два множества параллельных			
	прямоугольников			
Связаны	как Огонь и Вода - кооператив			
Golem: Core Ascension	маленький шарик с одним сло			
гоночки с МЛ	интерактивные визуализации алгоритма пошагово (может быть			
Bomberman	уровни сложности разрушаемост			
generals.io	сетевой режим, реалтайм, пол			
Джон Вик + Hotline Miami	детект головоломки, персонажи, диалоги, квесты, 3Д карты, квесты, 3Д карты, квесты, 3Д карты			
приложение-мультиитул по кибер	напишет сегодня список инструментов, может быть			
типовая 24	нажимать в ритм colorful stage, это может быть сплошной фон			
Hill Climb Racing	думала сначала, ввод точек мыши			
mini haxball	аналог haxball, пошаговый фут			
Песики и кексики	песики и кексики, есть поля, по			
Квест по Перми, или визуализация по Пермскому краю, искать пр	меты, выполнять			
сетевая настольная игра, игроки через пару мес механика игры	логин по комнате			
Just shapes and beats (ритм)	квадратик, который добавить разн			
аэрохоккей	три луники, реалтайм игра WAD			

добавить активность врагов, простой автомат (выбор режима атаки), урон зависит от меткости и удачи, обсудили что если не успеем Fallout, то сделаем игру “тактические бои”



Запись такого обсуждения (урок на удаленке)

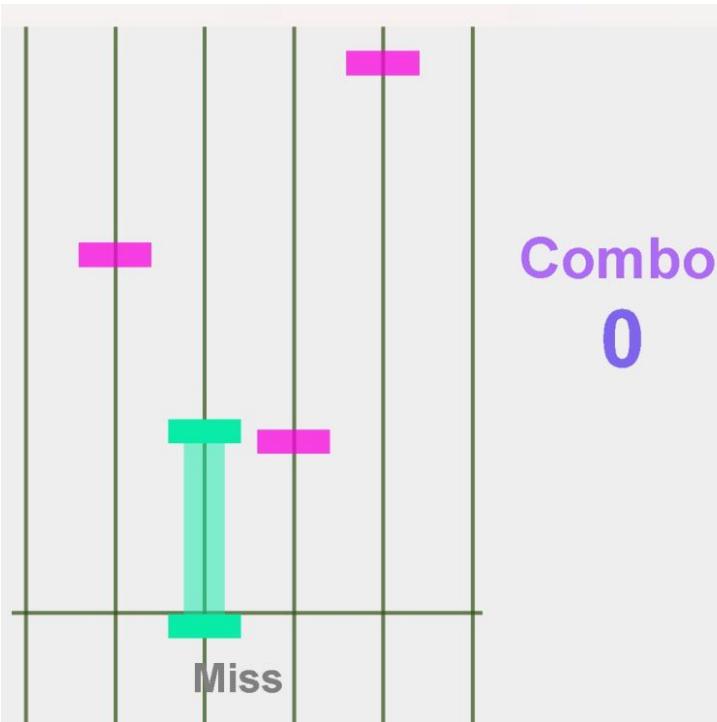
D	E	F	G	H
название	презентация	описание	14.01 план	14.01 резы
LLM торгующую акциями на бир	на основании новостей			
физика-математика	с симуляцией анималистики. Будет учтена кинематика			
angry birds	исправит физику			
клон Fallout	проработает как добавить акции			
настолка Клуэдо	несколько подозреваемых, не			
типовая 34	из точек выбрать 4 что многоу			
генерация мира	вроде террариум, может с живо			
Бильярд на ограниченном эллипсом	исследовать в			
химия				
geometry dash	размеры лучше			
Hol 4 аналог	глобальная стратегия			
квест с диалогами, главное чтоб на выходных пришлет иллюстра				
Ultimate Racing 2D	физика гонки (возможно плюс			
типовая 26	автоносы) + боты (одновременно) + боты (одновременно) + боты (одновременно)			
Связаны	как Огонь и Вода - кооператив			
Golem: Core Ascension	маленький шарик с одним слоем для части тела			
гоночки с МЛ	интерактивные визуализации алгоритма пошагово (может быть)			
Bomberman	уровни сложности разрушаемости камней добавил,			
generals.io	сетевой режим реалтайм, пол			
Джон Вик + Hotline Miami	детект головоломки, персонажи, диалоги, квесты, 3D карты			
приложение-мультиитул по кибер	напишет сегодня список инструментов, может быть			
типовая 24	нажимать в ритм colorful stage, с может быть с добавила звук г			
mini haxball	Hill Climb Racing думал сначала, ввод точек мыши			
Песики и кексики	аналог haxball пошаговый футбол (управление			
Квест по-Перми, или визуализа	песики и кексики, есть поля, они делают			
сетевая настольная игра, игроки	пометы, выполняют логин по комнате			
Just shapes and beats (ритм)	через пару мес механика игры			
аэрохоккей	квадратик, который добавить разные			
	три луники, реалтайм игра WAD/стрекли			



добавила звук при нажатии, подправила ноты

Запись такого обсуждения (урок на удаленке)

D	E	F	G	H
название	презентация	описание	14.01 план	14.01 резы
LLM торгующую акциями на бир	на основании новостей			
физика-математика	с симуляцией анималистики. Будет учтена кинематика			
angry birds	исправит физику			
клон Fallout	проработает как добавить акции			
настолка Клуэдо	несколько подозреваемых, не			
типовая 34	из точек выбрать 4 что многоу			
генерация мира	вроде террариум, может с живо			
Бильярд на ограниченном эллипсом	исследовать в			
химия				
geometry dash	размеры лучше			
Hol 4 аналог	глобальная стратегия			
квест с диалогами, главное чтоб на выходных пришлет иллюстра				
Ultimate Racing 2D	физика гонки (возможно плюс			
типовая 26	автоносы) + боты (одновременно) + боты (одновременно) + боты (одновременно)			
Связаны	как Огонь и Вода - кооператив			
Golem: Core Ascension	маленький шарик с одним слоем для части тела			
гоночки с МЛ	интерактивные визуализации алгоритма пошагово (может быть)			
Bomberman	уровни сложности разрушаемости камней добавил,			
generals.io	сетевой режим, реалтайм, пол			
Джон Вик + Hotline Miami	детект головоломки, персонажи, диалоги, квесты, 3D карты			
приложение-мультиитул по кибер	напишет сегодня список инструментов, может быть			
типовая 24	нажимать в ритм colorful stage, с цветом			
Hill Climb Racing	и может быть с			
mini haxball	думал сначала, ввод точек мыши			
Пески и кексики	аналог haxball пошаговый футбол (управление			
Квест по-Перми, или визуализа	пески и кексики, есть поля, пикеты, выполняются логин по команда			
сетевая настольная игра, игроки	была сильно сварена			
Just shapes and beats (ритм)	квадратик, который добавить разные луники, реалтайм игра WAD			
аэрохоккей	стрекли			

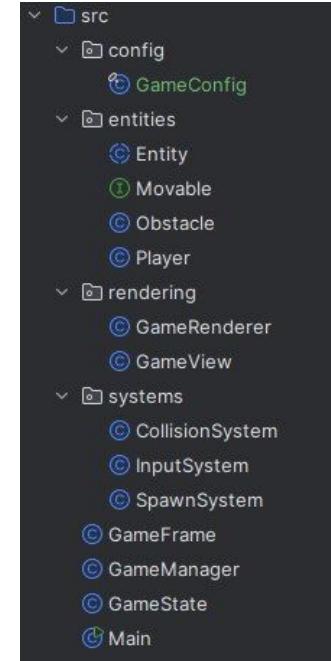


Combo
0

доделать уровень (в фантазию упирается),
может быть сделать запись нажатия кнопок
(для упрощения создания уровней)
+ возможно подгон

Запись такого обсуждения (урок на удаленке)

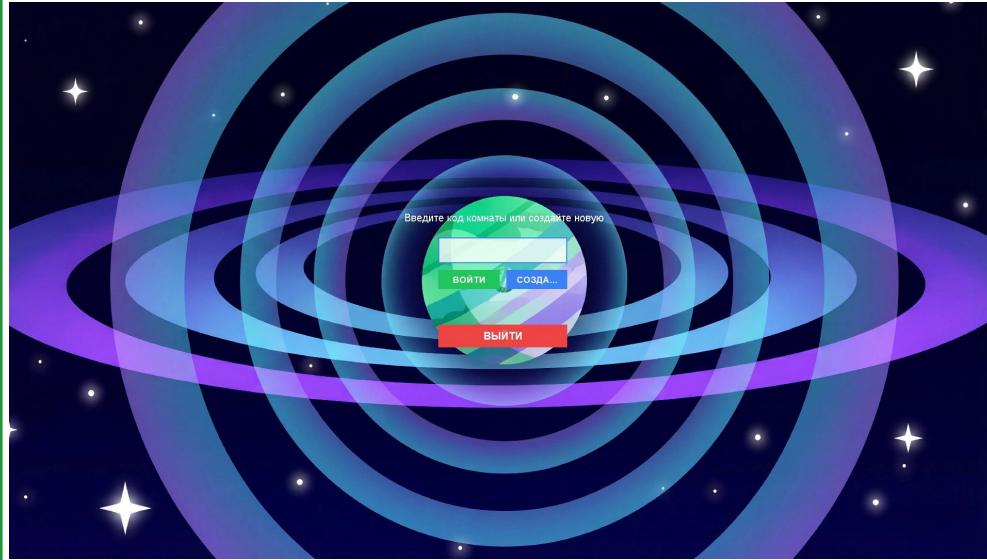
D	E	F	G	H
название	презентация	описание	14.01 план	14.01 резы
LLM торгующую акциями на бирже на основании новостей				
физика-математика	с симуляцией анималистики. Будет учтена кинематика			
angry birds	исправит физику			
клон Fallout	проработает как добавить активные блоки все еще не прокладка маркеров			
настолка Клуэдо	несколько подозреваемых, не только видов убийств			
типовая 34	из точек выбрать 4 что много			
генерация мира	вроде террариум, может с живыми, но вероятно добавить гибриды			
Бильярд на ограниченном эллипсе	исследовать в карамболе			
химия				
geometry dash	размеры лучше улучшил размеры			
Hol 4 аналог	глобальная стратегия			
квест с диалогами, главное чтоб на выходных пришел иллюстрацию экрана саб				
Ultimate Racing 2D	физика гонки (возможно плюс бонусы) + боты (одновременно)			
типовая 26	два множества параллельных прямоугольников			
Связаны	как Огонь и Вода - кооперативное прохождение,			
Golem: Core Ascension	маленький шарик с одним слоем для части тела			
гоночки с МЛ	интерактивная визуализация алгоритма пошагово (может быть камни добавил, горы, препятствия, кости, квесты, 3D карты)			
Bomberman	уровни сложности разрушаемости			
generals.io	сетевой режим реалтайм, пол			
Джон Вик + Hotline Miami	детект головоломки, персонажи, диалоги, квесты, 3D карты			
приложение-мультиитул по киберспорту напишет сегодня список инструментов, может быть				
нажимать в ритм	colorful stage, с может быть спавнами			
типовая 24	Hill Climb Racing думал сначала, ввод точек мыши			
mini haxball	аналог haxball пошаговый футбол (управление			
Песики и кексики	песики и кексики, есть поля, они делают			
Квест по Перми, или визуализация по Пермскому краю, искать предметы, выполнять	логин по комнатам			
сетевая настольная игра, игроки через пару мес механика игры	была сильно связана			
Just shapes and beats (ритм)	квадратик, который добавить разные луники, реалтайм игра WAD/стрекли			
аэрохоккей				



была сильно связная программа, сделал рефактор (структурировал), дипсик предложил декомпозицию, стало гораздо легче добавлять фичи

Запись такого обсуждения (урок на удаленке)

D	E	F	G	H
название	презентация	описание	14.01 план	14.01 резы
LLM торгующую акциями на бирже на основании новостей				учтена кинематика. Будет учтена кинематика. Будет
физика-математика				блок все еще не исправлен. Будет исправлен. Будет
angry birds				проработает как добавить акции в прокладка маркета
клон Fallout				несколько подозреваемых, не только видов убийств
настолка Клуэдо				из точек выбрать 4 что многоуровневыми, но вероятно
типовая 34				вроде террариум, может с живой добавить гибриды
генерация мира				
Бильярд на ограниченном эллипсе карамбола				
химия				
geometry dash				
Hol 4 аналог				
квест с диалогами, главное чтоб на выходных пришел иллюстрацию экрана саб				
Ultimate Racing 2D				
типовая 26				
Связаны				как Огонь и Вода - кооперативное прохождение,
Golem: Core Ascension				маленький шарик с одним слоем для части тела
гоночки с МЛ				алгоритма пошагово (может быть
Bomberman				камни добавил,
generals.io				горы, препятствия, квесты, 3Д карты, реалтайм, пол
Джон Вик + Hotline Miami				детект головоломки, персонажи, диалоги, квесты, 3Д карты, реалтайм, пол
приложение-мультиитул по киберспорту напишет сегодня список инструментов, может быть				
нажимать в ритм				
типовая 24				
Hill Climb Racing				
mini haxball				
Песики и кексики				
Квест по Перми, или визуализация по-Пермскому				
сетевая настольная игра, игроки через пару мес механика игры				
Just shapes and beats (ритм)				
аэрохоккей				



ЛОГИН ПО КОМНАТАМ,
есть чат,
картинка на загрузке через ИИ

Запись такого обсуждения (урок на удаленке)

D	E	F	G	H
название	презентация	описание	14.01 план	14.01 резы
LLM торгующую акциями на бирже на основании новостей				
физика-математика	с симуляцией анималистики. Будет учтена кинематика	блок все еще не прокладка маршрута		
angry birds	исправит физику			
клон Fallout	проработает как добавить активных	несколько подозреваемых, не только видов убийств		
настолка Клуэдо	из точек выбрать 4 что много	льник макс. площадь		
типовая 34	вроде террариум, может с живыми	но, вероятно, добавить гибриды		
генерация мира				
Бильярд на ограниченном эллипсе карамбола исследовать в химии				
geometry dash	размеры лучше	улучшил размер		
Hol 4 аналог	глобальная стратегия			
квест с диалогами, главное чтоб на выходных пришел илюстрации экрана саб				
Ultimate Racing 2D	физика гонки (возможно плюс бонусы) + боты (одинаковые)			
типовая 26	два множества параллельных прямоугольников			
Связаны	как Огонь и Вода - кооперативное прохождение			
Golem: Core Ascension	маленький шарик с одним слоем для части тела			
гоночки с МЛ	интерактивные визуализации алгоритма пошагово (может быть камни добавил, горы, препятствия, квадраты, 3D карты, квесты, реалтайм, полеты, может быть			
Bomberman	уровни сложности разрушаемости			
generals.io	сетевой режим, реалтайм, полеты, квесты, 3D карты, квесты, реалтайм, полеты, может быть			
Джон Вик + Hotline Miami	детект головоломки, персонажи, диалоги, квесты, 3D карты, квесты, реалтайм, полеты, может быть			
приложение-мультиитул по киберспорту напишет сегодня список инструментов, может быть				
типовая 24	нажимать в ритм colorful stage, если может быть сгенерирована звуковая дорожка			
mini haxball	Hill Climb Racing думал сначала, ввод точек мыши			
Песики и кексики	аналог haxball пошаговый футбол (управление			
Квест по Перми, или визуализация по-Пермскому	игре, искать предметы, выполнять логин по комнате			
сетевая настольная игра, игроки через пару минут механика игры	логин по комнате, выполнение			
Just shapes and beats (ритм)	квадратик, который добавить разные луники, реалтайм игра WAD	была сильно связана с острекли		
аэрохоккей				

Комната: QWERTY (Капитан)

Статус: Капитан

Игроков: 1

Начать игру

Выйти из комнаты

Отправить

ЛОГИН ПО КОМНАТАМ,
есть чат,
картинка на загрузке через ИИ

Запись такого обсуждения (урок на удаленке)

72

D	E	F	G	H
название	презентация	описание	14.01 план	14.01 резы
LLM торгующую акциями на бирже на основании новостей				
физика-математика	с симуляцией анималистики. Будет учтена кинематика			
angry birds	исправит физику			
клон Fallout	проработает как добавить активные блоки все еще не			
настолка Клуэдо	несколько подозреваемых, не			
типовая 34	из точек выбрать 4 что многоу			
генерация мира	вроде террариум, может с живыми, но вероятно			
Бильярд на ограниченном эллипсе	исследовать в			
химия				
geometry dash	размеры лучей			
Hol 4 аналог	глобальная стратегия			
квест с диалогами, главное чтоб на выходных пришлет иллюстрации экрана саб				
Ultimate Racing 2D	физика гонки (возможно плюс бонусы) + боты (о			
типовая 26	два множества параллельных прямоугольников			
Связаны	как Огонь и Вода - кооперативное прохождение,			
Golem: Core Ascension	маленький шарик с одним слоем для части тела			
гоночки с МЛ	интерактивная визуализация алгоритма пошагово (может быть			
Bomberman	уровни сложности разрушаемости камни добавил,			
generals.io	сетевой режим реалтайм, пологие горы, препятствия, камни добавил,			
Джон Вик + Hotline Miami	детект головоломки, персонажи, диалоги, квесты, 3Д карты, может быть			
приложение-мультиитул по киберспорту напишет сегодня список инструментов, может быть				
нажимать в ритм	colorful stage, сюжет может быть сюжетом, добавила звук			
типовая 24	Hill Climb Racing думал сначала, ввод точек мыши, рандомные точки			
mini haxball	аналог haxball пошаговый футбол (управление			
Песики и кексики	песики и кексики, есть поля, поля, они делают			
Квест по-Перми, или визуализация по-Пермскому	траектории, искать предметы, выполнять			
сетевая настольная игра, игроки через пару мес механика игры	была сильно свалена			
Just shapes and beats (ритм)	квадратик, который добавить разные стрелки			
аэрохоккей	три луники, реалтайм игра WAD			

Механика игры про факты, аватарки, имя менять, астрономическая часть, фишки в чате - эмодзи, стикеры

Запись такого обсуждения (урок на удаленке)

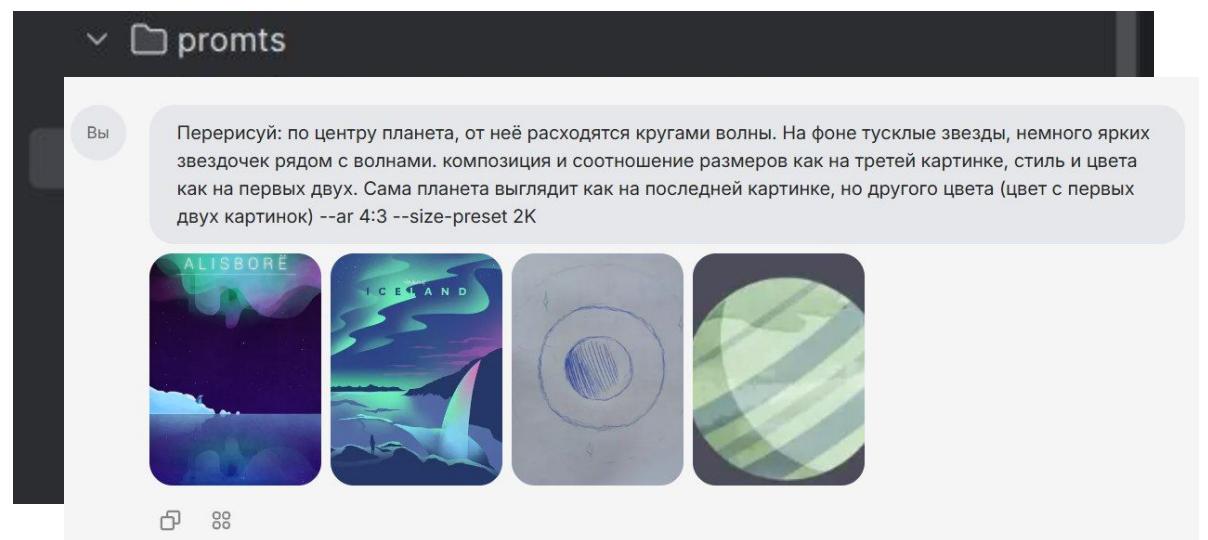
D	E	F	G	H
название	презентация	описание	14.01 план	14.01 резы
LLM торгующую акциями на бирже на основании новостей				
физика-математика	с симуляцией анималистики. Будет учтена кинематика			
angry birds	исправит физику. Блок все еще не прокладка маркетинга			
клон Fallout	проработает как добавить активов			
настолка Клуэдо	несколько подозреваемых, не только видов убийств			
типовая 34	из точек выбрать 4 что многоуровневые			
генерация мира	вроде террариум, может с живыми, но вероятно добавить гибриды			
Бильярд на ограниченном эллипсе	исследовать в			
химия				
geometry dash	размеры лучше			
Hol 4 аналог	глобальная стратегия			
квест с диалогами, главное чтоб на выходных пришел иллюстрацию экрана саб				
Ultimate Racing 2D	физика гонки (возможно плюс бонусы) + боты (одно изображение)			
типовая 26	два множества параллельных прямоугольников			
Связаны	как Огонь и Вода - кооперативное прохождение,			
Golem: Core Ascension	маленький шарик с одним слоем для части тела			
гоночки с МЛ	интерактивные визуализации алгоритма пошагово (может быть камни добавил)			
Bomberman	уровни сложности разрушаемости			
generals.io	сетевой режим реалтайм, пологие горы, препятствия			
Джон Вик + Hotline Miami	детект головоломки, персонажи, диалоги, квесты, 3D карты			
приложение-мультиплит по кибер	напишет сегодня список инструментов, может быть			
типовая 24	нажимать в ритм colorful stage, это может быть сплошной фон			
mini haxball	Hill Climb Racing думал сначала, ввод точек мыши			
Песики и кексики	аналог haxball пошаговый футбол (управление			
Квест по-Перми, или визуализация по-Пермскому	песики и кексики, есть поля, памяты, выполняются логин по комнатам			
сетевая настольная игра, игроки через пару мес механика игры	логин по комнатам, выполнены			
Just shapes and beats (ритм)	квадратик, который добавить разные линии, реалтайм игра WAD/стрекли			
аэрохоккей				

- prompts
- ☰ добавляю кнопки на экран загрузки
 - ☰ исправление разворота чата на весь экран
 - ☰ кидаю материалы
 - ☰ окно загрузки
 - ❓ описываю план по созданию лобби
 - ☰ прошу без лишнего, задаю формат отчета
 - ☰ справочные материалы по командной строке

ЛОГИН ПО КОМНАТАМ,
есть чат,
картинка на загрузке через ИИ

Запись такого обсуждения (урок на удаленке)

D	E	F	G	H
название	презентация	описание	14.01 план	14.01 резы
LLM торгующую акциями на бирже на основании новостей				
физика-математика	с симуляцией анималистики. Будет учтена кинематика			
angry birds	исправит физику в игре. блок все еще не прокладка маркетинга			
клон Fallout	проработает как добавить активов			
настолка Клуэдо	несколько подозреваемых, не только видов убийств			
типовая 34	из точек выбрать 4 что многоуровневые			
генерация мира	вроде террариум, может с живыми, но вероятно добавить гибриды			
Бильярд на ограниченном эллипсе	исследовать в			
химия				
geometry dash	размеры лучше			
Hol 4 аналог	глобальная стратегия			
квест с диалогами, главное чтоб на выходных пришел иллюстрации экрана саб				
Ultimate Racing 2D	физика гонки (возможно плюс бонусы) + боты (одинаково)			
типовая 26	два множества параллельных прямоугольников			
Связаны	как Огонь и Вода - кооперативное прохождение,			
Golem: Core Ascension	маленький шарик с одним слоем для части тела			
гоночки с МЛ	интерактивные визуализации алгоритма пошагово (может быть камни добавил,			
Bomberman	уровни сложности разрушаемости			
generals.io	сетевой режим реалтайм, пол			
Джон Вик + Hotline Miami	детект головоломки, персонажи, диалоги, квесты, 3D карты			
приложение-мультиитул по киберспорту	напишет сегодня список инструментов, может быть			
нажимать в ритм	colorful stage, с может быть с добавила звук г			
типовая 24	Hill Climb Racing думал сначала, ввод точек мыши			
mini haxball	аналог haxball пошаговый футбол (управление			
Песики и кексики	песики и кексики, есть поля, они делают			
Квест по Перми, или визуализация по-Пермскому	играю, искать предметы, выполнять логин по комнам			
сетевая настольная игра, игроки через пару минут механика игры	была сильно связана с			
Just shapes and beats (ритм)	квадратик, который добавить разные стрелки			
аэрохоккей	три луны, реалтайм игра WAD			



Chad AI - chadgpt.ru

ЛОГИН ПО КОМНАТАМ,
есть чат,
картинка на загрузке через ИИ

Запись такого обсуждения (урок на удаленке)

D	E	F	G	H
название	презентация	описание	14.01 план	14.01 резы
LLM торгующую акциями на бирже на основании новостей				
физика-математика	с симуляцией анималистики. Будет учтена кинематика			
angry birds	исправит физику в игре. блок все еще не прокладка маркетинга			
клон Fallout	проработает как добавить активов			
настолка Клуэдо	несколько подозреваемых, не только видов убийств			
типовая 34	из точек выбрать 4 что многоуровневые			
генерация мира	вроде террариум, может с живыми, но вероятно добавить гибриды			
Бильярд на ограниченном эллипсе карамбола	исследовать в			
химия				
geometry dash	размеры лучше			
Hol 4 аналог	глобальная стратегия			
квест с диалогами, главное чтоб на выходных пришел иллюстрации экрана саб				
Ultimate Racing 2D	физика гонки (возможно плюс бонусы) + боты (одинаково)			
типовая 26	два множества параллельных прямоугольников			
Связаны	как Огонь и Вода - кооперативное прохождение,			
Golem: Core Ascension	маленький шарик с одним слоем для части тела			
гоночки с МЛ	интерактивные визуализации алгоритма пошагово (может быть камни добавил,			
Bomberman	уровни сложности разрушаемости			
generals.io	сетевой режим реалтайм, пол			
Джон Вик + Hotline Miami	детект головоломки, персонажи, диалоги, квесты, 3D карты			
приложение-мультиитул по киберспорту напишет сегодня список инструментов, может быть				
нажимать в ритм	colorful stage, с может быть с добавила звук г			
типовая 24	Hill Climb Racing думал сначала, ввод точек мыши			
mini haxball	аналог haxball пошаговый футбол (управление			
Песики и кексики	песики и кексики, есть поля, они делают			
Квест по Перми, или визуализация по Пермскому краю, искать предметы, выполнять логин по комната				
сетевая настольная игра, игроки через пару мес механика игры				
Just shapes and beats (ритм)	квадратик, который добавить разные луники, реалтайм игра WAD/стрекли			
аэрохоккей				

prompts

Вы

Перерисуй: по центру планета, от неё расходятся кругами волны. На фоне тусклые звезды, немного ярких звездочек рядом с волнами. композиция и соотношение размеров как на третьей картинке, стиль и цвета как на первых двух. Сама планета выглядит как на последней картинке, но другого цвета (цвет с первых двух картинок) --ar 4:3 --size-preset 2K

Chad AI - chadgpt.ru

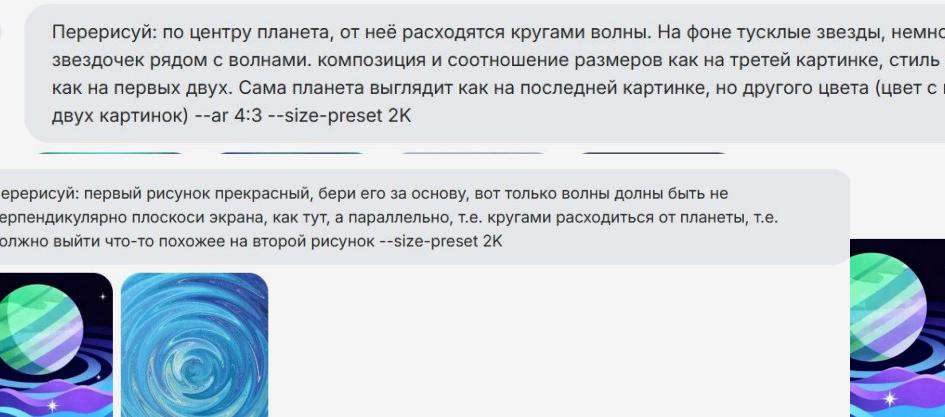
ЛОГИН ПО КОМНАТАМ,
есть чат,
картинка на загрузке через ИИ

Запись такого обсуждения (урок на удаленке)

D	E	F	G	H
название	презентация	описание	14.01 план	14.01 резы
LLM торгуующую акциями на бир	на основании новостей	симуляцией	планстики. Будет учтена кинематика	учтена кинематика
физика-математика				блок все еще не
angry birds				прокладка маршрута
клон Fallout				олько видов убийств
настольная Клуэдо				льник макс. планирования
типовая 34				ными, но вероятно
генерация мира				добавить гибкость
Бильярд на ограниченном эллипсом	карамболе		исследовать в	
химия				
geometry dash			размеры лучше	улучшил размеры
Hol 4 аналог		глобальная стратегия		
квест с диалогами, главное чтоб	на выходных	пришлет иллюстрации		цию экрана са
Ultimate Racing 2D		физика гонки (возможно плюс		аносы) + боты (
типовая 26		два множества параллельных		прямоугольников
Связаны		как Огонь и Вода - кооператив		е прохождение
Golem: Core Ascension		маленький шарик с одним сло		м для части т
гоночки с МП	интерактивные	визуализация алгоритма пошагово (может быть		
Bomberman		уровни сложности разрушаемости		камни добавляются
generals.io		сетевой режим реалтайм, пол		горы, препятствия
Джон Вик + Hotline Miami	детект	головоломки, персонажи, диалоги		ти, квесты, 3D к
приложение-мультиплатформа		напишет сегодня список инструментов, может быть		ментов, может быть
нажимать в ритм		colorful stage, это может быть са		добавила звуки
типовая 24	Hill Climb Racing	думал сначала, ввод точек мы		randomные то
mini haxball		аналог haxball, пошаговый фут		рол (управление
Песики и кексики		песики и кексики, есть поля, по		ки, они делаю
Квест по Перми, или визуализация	по Пермскому краю, искать пр			тметы, выполняю
сетевая настольная игра, игроки через пару мес	механика игры			логин по комп
Just shapes and beats (ритм)		квадратик, который добавить разн		была сильно с
аэрохоккей		три лунки, реалтайм игра WAD		о/стрекли

Вы Перерисуй: по центру планета, от неё расходятся кругами волны. На фоне тусклые звезды, немножко ярких звездочек рядом с волнами. композиция и соотношение размеров как на третьей картинке, стиль и цвета как на первых двух. Сама планета выглядит как на последней картинке, но другого цвета (цвет с первых двух картинок) --ar 4:3 --size-preset 2K

Вы Перерисуй: первый рисунок прекрасный, бери его за основу, вот только волны должны быть не перпендикулярно плоскости экрана, как тут, а параллельно, т.е. кругами расходятся от планеты, т.е. должно выйти что-то похожее на второй рисунок --size-preset 2K



The screenshot shows a text-based AI interface. At the top, there's a header with a dropdown arrow and a folder icon labeled "promts". Below the header, there are two main sections. The first section has a grey circular "Вы" button on the left and contains a prompt asking for a planet with radiating waves and stars, with specific styling and size requirements. The second section also has a "Вы" button and contains a similar prompt but with a different wave orientation. To the right of each prompt are generated images: the first image shows a green and blue striped planet with purple and blue wavy patterns at the bottom; the second image shows a blue and white striped planet with blue wavy patterns at the bottom; and the third image shows a green and blue striped planet with purple and blue wavy patterns at the bottom. At the bottom of the interface, there are icons for a file, a refresh symbol, and a grid.

логин по комнатам,
есть чат,
картиинка на загрузке через ИИ

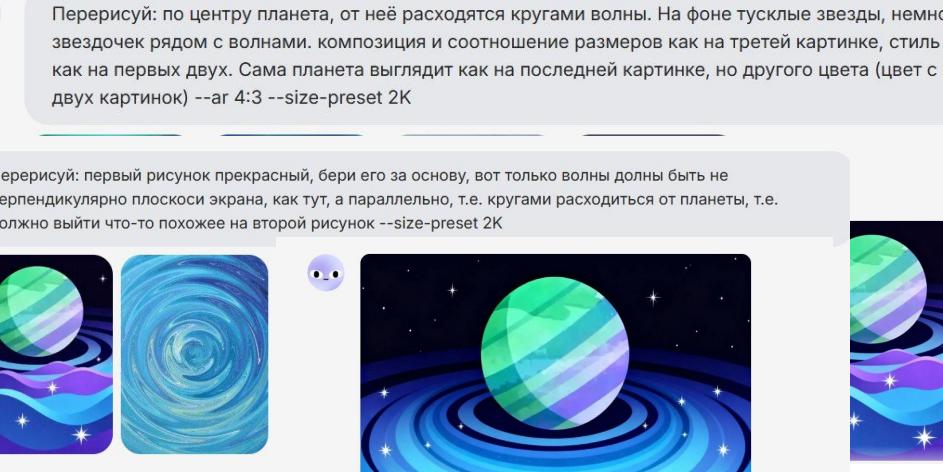
Запись такого обсуждения (урок на удаленке)

D	E	F	G	H
название	презентация	описание	14.01 план	14.01 резы
LLM торгуующую акциями на бир	на основании новостей	симуляцией	планстики. Будет учтена кинематика	учтена кинематика
физика-математика				блок все еще не
angry birds				прокладка маршрута
клон Fallout				олько видов убийств
настольная Клуэдо				льник макс. планирования
типовая 34				ными, но вероятно
генерация мира				добавить гибкость
Бильярд на ограниченном эллипсом	карамболе			
химия				
geometry dash			размеры лучше	улучшил размеры
Hol 4 аналог		глобальная стратегия		
квест с диалогами, главное чтоб	на выходных	пришлет иллюстрации		цию экрана с
Ultimate Racing 2D		физика гонки (возможно плюс		аносы) + боты (
типовая 26		два множества параллельных		прямоугольников
Связаны		как Огонь и Вода - кооператив		е прохождение
Golem: Core Ascension		маленький шарик с одним сло		м для части т
гоночки с МП	интерактивные	визуализация алгоритма пошагово (может быть		
Bomberman		уровни сложности разрушаемости		камни добавляются
generals.io		сетевой режим реалтайм, пол		горы, препятствия
Джон Вик + Hotline Miami	детект	головоломки, персонажи, диалоги		ти, квесты, 3D к
приложение-мультиплатформа		напишет сегодня список инструментов, может быть		ментов, может быть
нажимать в ритм		colorful stage, это может быть саундтрек		добавила звуковую
типовая 24	Hill Climb Racing	думал сначала, ввод точек мыши		randomные точки
mini haxball		аналог haxball, пошаговый футбол (управление		
Песики и кексики		песики и кексики, есть поля, по		
Квест по Перми, или визуализация по Пермскому краю, искать пр				
сетевая настольная игра, игроки через пару мессенджеров				
Just shapes and beats (ритм)		механика игры		
аэрохоккей		квадратик, который добавить разные		
		три лунки, реалтайм игра WAD		

promts

Вы Перерисуй: по центру планета, от неё расходятся кругами волны. На фоне тусклые звезды, немножко ярких звездочек рядом с волнами. композиция и соотношение размеров как на третьей картинке, стиль и цвета как на первых двух. Сама планета выглядит как на последней картинке, но другого цвета (цвет с первых двух картинок) --ar 4:3 --size-preset 2K

Вы Перерисуй: первый рисунок прекрасный, бери его за основу, вот только волны должны быть не перпендикулярно плоскости экрана, как тут, а параллельно, т.е. кругами расходятся от планеты, т.е. должно выйти что-то похожее на второй рисунок --size-preset 2K



- логин по комнатам,
- есть чат,

картишка на загрузке через ИИ

Запись такого обсуждения (урок на удаленке)

название презентация описание 14.01 план

LLM торгующую акциями на бирже на основании новостей

физика-математика симуляцией анималистики. Будет учтена кинематика. Будет исправлен физический блок все еще не прокладка маркетинга

angry birds проработает как добавить активных

клон Fallout несколько подозреваемых, не только видов убийств

настолька Клуэдо из точек выбрать 4 что многоуровневыми, но вероятно добавить гибриды

типовая 34 вроде террариум, может с живой

генерация мира

Бильярд на ограниченном эллипсом карамбола исследовать в

химия

geometry dash размеры лучше

Hol 4 аналог глобальная стратегия

квест с диалогами, главное чтоб на выходных пришлет иллюстрацию экрана саб

Ultimate Racing 2D физика гонки (возможно плюс бонусы) + боты (одновременно)

типовая 26 два множества параллельных прямоугольников

Связаны как Огонь и Вода - кооперативное прохождение,

Golem: Core Ascension маленький шарик с одним слоем для части тела

гоночки с МЛ интерактивные визуализации алгоритма пошагово (может быть камни добавил,

Bomberman уровни сложности разрушаемости горы, препятствия, квадраты, ЗД, камни добавил,

[generals.io](#) сетевой режим реалтайм, пользователей, может быть

Джон Вик + Hotline Miami детект головоломки, персонажи, диалоги, квесты, 3Д карты, списки инструментов, может быть

приложение-мультиитул по кибер напишет сегодня список инструментов, может быть

нажимать в ритм colorful stage, сюжет может быть сюжетом, добавила звук генератора

типовая 24 Hill Climb Racing думал сначала, ввод точек мыши, рандомные точки

mini haxball аналог haxball пошаговый футбол (управление колесом)

Песики и кексики песики и кексики, есть поля, поля, они делают

Квест по Перми, или визуализация по Пермскому краю, искать предметы, выполнять

сетевая настольная игра, игроки через пару мес механика игры логин по комнатам, выполнение

Just shapes and beats (ритм) квадратик, который добавить разные логин по комнатам, выполнение

аэрохоккей три луники, реалтайм игра WAD

Запись такого обсуждения (урок на удаленке)

логин по комнатам, есть чат, картинка на загрузке через ИИ

79

D	E	F	G	H
название	презентация	описание	14.01 план	14.01 резы
LLM торгующую акциями на бирже на основании новостей				
физика-математика	с симуляцией анималистики. Будет учтена кинематика			
angry birds	исправит физику в игре. Установка блоков все еще не прокладка маршрута			
клон Fallout	проработает как добавить активные зоны			
настолка Клуэдо	несколько подозреваемых, некоторые из которых убийство макс. плотностью			
типовая 34	из точек выбрать 4 что многоугольников			
генерация мира	вроде террариума, может с живыми существами, но вероятно добавить гибриды			
Бильярд на ограниченном эллипсе	исследовать визуализацию			
химия				
geometry dash	размеры лучше			
Hol 4 аналог	глобальная стратегия			
квест с диалогами, главное чтоб на выходных пришел иллюстратор				
Ultimate Racing 2D	физика гонки (возможно плюс гравитации) + боты (одинаковые)			
типовая 26	два множества параллельных прямоугольников			
Связаны	как Огонь и Вода - кооперативное прохождение			
Golem: Core Ascension	маленький шарик с одним слоем для части тела			
гоночки с МЛ	интерактивные визуализации алгоритма пошагово (может быть камни добавил, горы, препятствия, квадраты, 3D карты, квесты, реалтайм, полет)			
Bomberman	уровни сложности разрушаемости			
generals.io	сетевой режим реалтайм, полет			
Джон Вик + Hotline Miami	детект головоломки, персонажи, диалоги, квесты			
приложение-мультиитул по киберспорту	напишет сегодня список инструментов, может быть			
нажимать в ритм	colorful stage, сюжет может быть сюжетом			
типовая 24	Hill Climb Racing думал сначала, ввод точек мыши			
mini haxball	аналог haxball пошаговый футбол (управление колесом, они делают жесты, выполняют команды, выполняют логин по комнатам)			
Песики и кексики	песики и кексики, есть поля, по которым можно ходить			
Квест по Перми, или визуализация по Пермскому краю, искать предметы	предметы, выполнять логин по комнатам, выполнить определенные задачи, чтобы открыть дверь			
сетевая настольная игра, игроки через пару минут механика игры				
Just shapes and beats (ритм)	квадратик, который добавить разные фигуры			
аэрохоккей	три луники, реалтайм игра WAD			

14.01 план

14.01 резы

Перерисуй: по центру планета, от неё расходятся кругами волны. На фоне тусклые звезды, немного ярких звездочек рядом с волнами. Композиция и соотношение размеров как на третьей картинке, стиль и цвета как на первых двух. Сама планета выглядит как на последней картинке, но другого цвета (цвет с первых двух картинок) --arg 4:3 --size-preset 2K

Перерисуй: первый рисунок прекрасный, бери его за основу, вот только волны должны быть не перпендикулярно плоскости экрана, как тут, а параллельно, т.е. кругами расходятся от планеты, т.е. должно выйти что-то похожее на второй рисунок --size-preset 2K

Перерисуй: синеватые звездочки на темном фоне. Пусть выйдет примерно так, как на фото --size-preset 4K

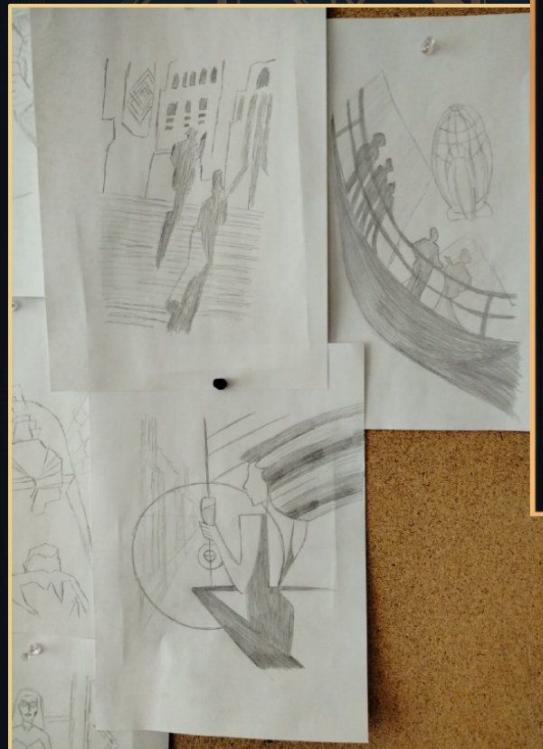
ЛОГИН ПО КОМНАТАМ,
есть чат,
картинка на загрузке через ИИ

Запись такого обсуждения (урок на удаленке)

80

Как использовать нейросети для графики

Интерфейс

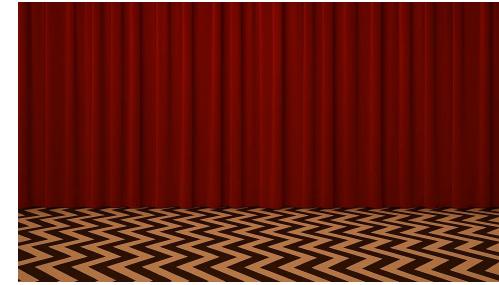


Как использовать нейросети для графики

Интерфейс



12



Как использовать нейросети для графики

Интерфейс



Как использовать нейросети для графики

Интерфейс



12



+

добавь на эту картинку со шторами и полом из Твин Пикса несколько школьников (лет по 17, они одеты примерно как на приложенной второй картинке) они все сидят за компьютерами (добавь к первой картинке компьютеры расставленные похоже на компьютерный класс - ориентируйся на третью приложенную картинку)



Remix



Как использовать нейросети для графики

Интерфейс



12



добавь на эту картинку со шторами и полом из Твин Пикса сильный вайб ранней осени и сентября в Петербурге

раздвинь шторы на половину чтобы за ними было видно яркую осень в этом месте
(см. вторую картинку - это фотография с панорамой, оно прям должно узнаваться)

и добавь несколько школьников десятиклассников (лет по 17) которые уже прошли эти ворота и идут к дверям (мы их видим со спины но в целом они одеты примерно как на приложенной третьей картинке)

Image

3:2

2v



Remix



Как часто школьники использовали LLM до этого года?

22 голоса

Н.В. Полярный: мне любопытна статистика по
использованию LLM в прошлом году, ответьте пожалуйста
честно, как активно вы использовали LLM в годовом
проекте?

Как часто школьники использовали LLM до этого года?

22 голоса

Н.В. Полярный: мне любопытна статистика по использованию LLM в прошлом году, ответьте пожалуйста честно, как активно вы использовали LLM в годовом проекте?

32% творческий проект - не использовал вообще

7

9% творческий проект - пробовал пару раз, особо не использовал

2

19% творческий проект - несколько небольших кусков написала LLM

4

9% творческий проект - много кода написала LLM

2

4% творческий проект - почти все написала LLM

1

16 голосов

Как часто школьники использовали LLM до этого года?

22 голоса

Н.В. Полярный: мне любопытна статистика по использованию LLM в прошлом году, ответьте пожалуйста честно, как активно вы использовали LLM в годовом проекте?

32% творческий проект - не использовал вообще

7

9% творческий проект - пробовал пару раз, особо не использовал

2

19% творческий проект - несколько небольших кусков написала LLM

4

9% творческий проект - много кода написала LLM

2

4% творческий проект - почти все написала LLM

1

16 голосов

0% типовой проект - не использовал вообще

0

4% типовой проект - пробовал пару раз, особо не использовал

1

9% типовой проект - несколько небольших кусков написала LLM

2

4% типовой проект - больше половины кода написала LLM

1

9% типовой проект - почти все написала LLM

2

6 голосов

Как используем LLM в этом году?

▼ prompts

≡ добавляю кнопки на экран загрузки

≡ исправление разворота чата на весь экран

≡ кидаю материалы

≡ окно загрузки

?

≡ описываю план по созданию лобби

≡ прошу без лишнего, задаю формат отчета

≡ справочные материалы по командной строке

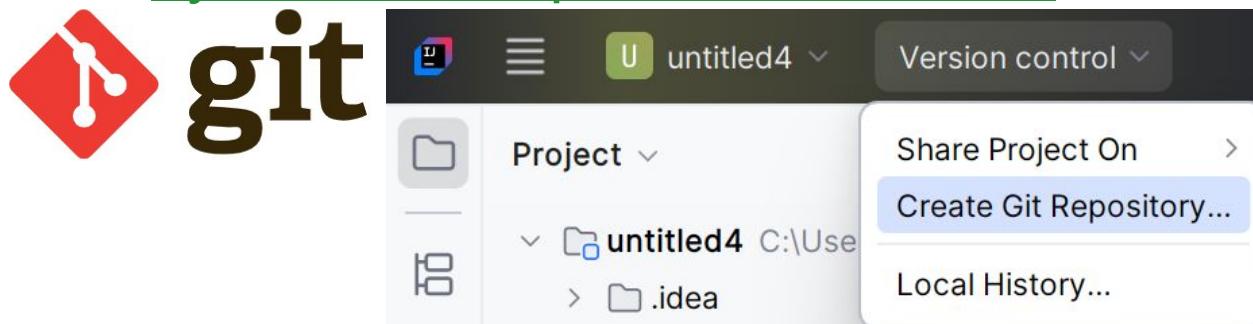
Как используем LLM в этом году?

▼ prompts

- ≡ добавляю кнопки на экран загрузки
- ≡ исправление разворота чата на весь экран
- ≡ кидаю материалы
- ≡ окно загрузки
- ?
- ≡ описываю план по созданию лобби
- ≡ прошу без лишнего, задаю формат отчета
- ≡ справочные материалы по командной строке



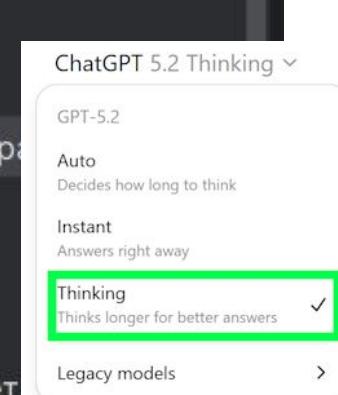
Версионирование (git) и публикация проекта на GitHub



Как используем LLM в этом году?

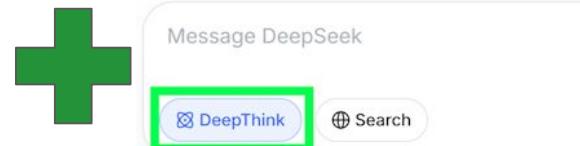
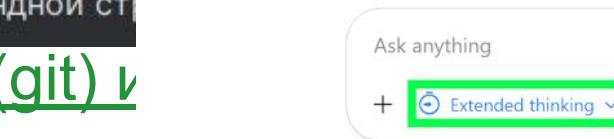
promts

- ☰ добавляю кнопки на экран загрузки
- ☰ исправление разворота чата на весь экран
- ☰ кидаю материалы
- ☰ окно загрузки
- ☒ описываю план по созданию лобби
- ☰ прошу без лишнего, задаю формат отчета
- ☰ справочные материалы по командной ст



What's on the agenda today?

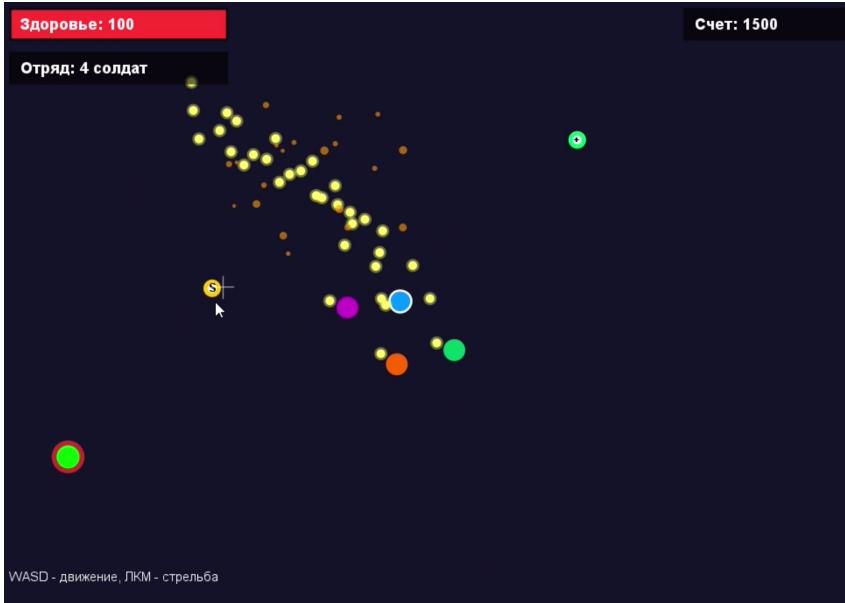
+ Версионирование (git) и публикация проекта на



Как используем LLM в этом году?

Тоже делаю свой проект (только на уроке), [github исходники](#)

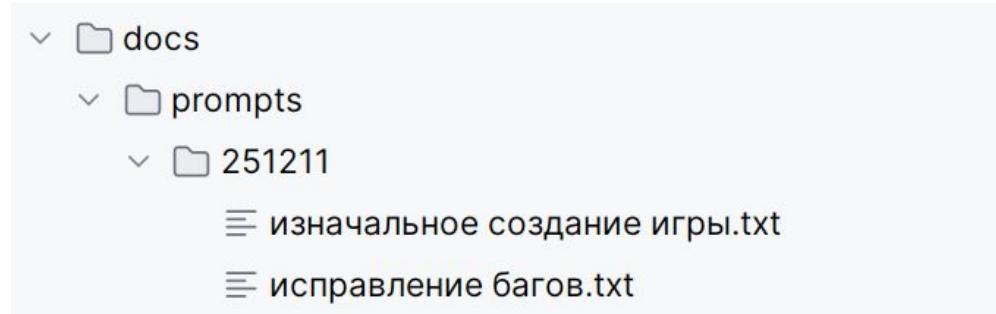
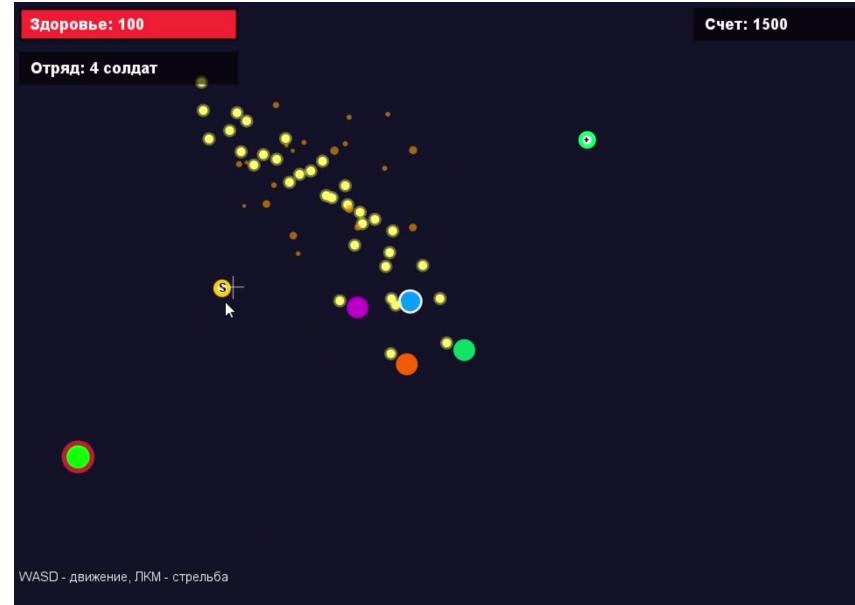
Первые два урока:



Как используем LLM в этом году?

Тоже делаю свой проект (только на уроке), github исходники

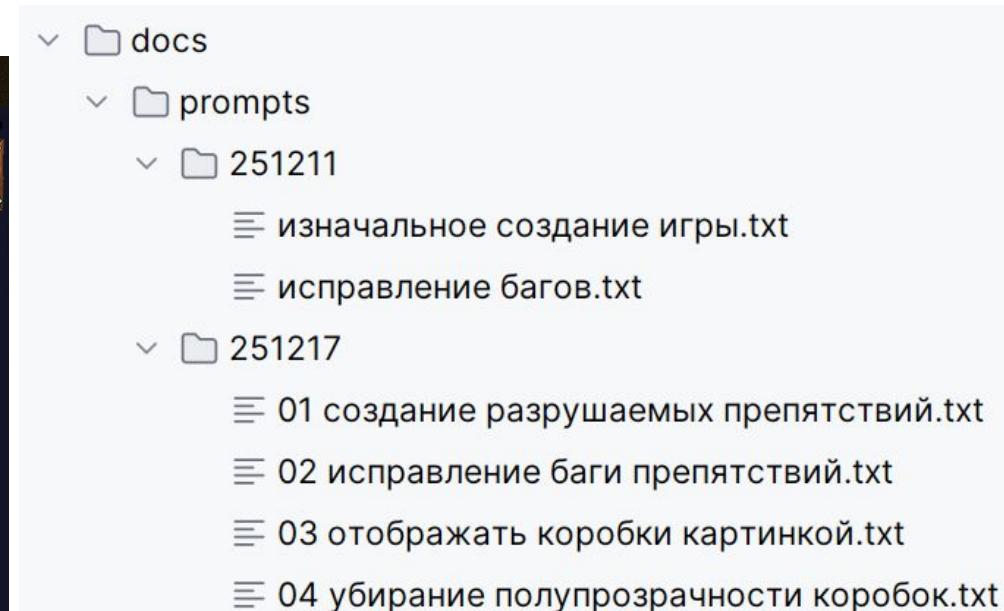
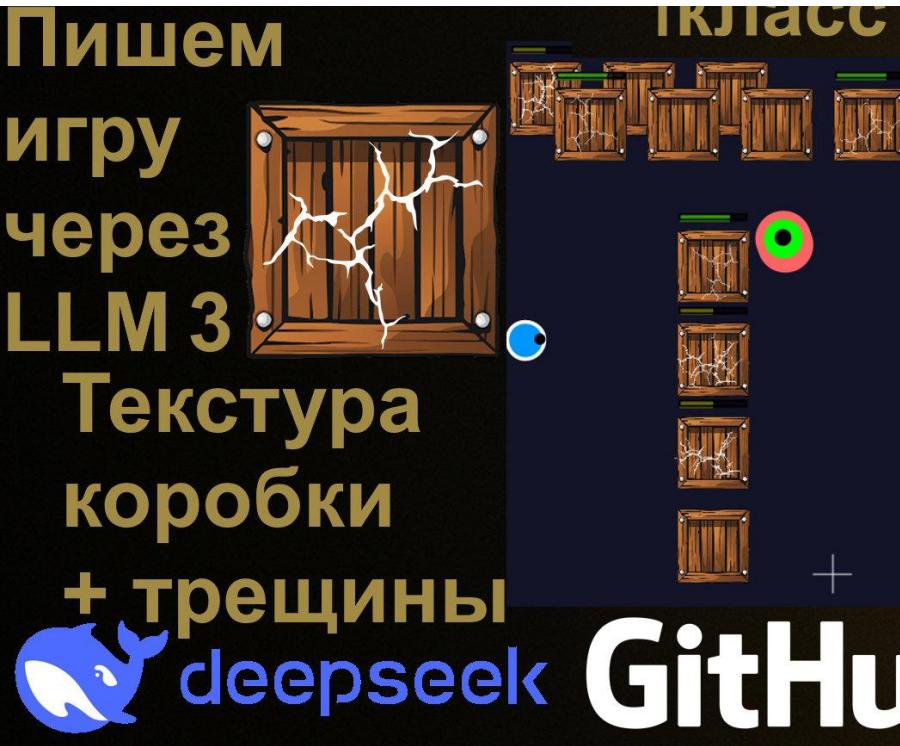
Первые два урока:



Как используем LLM в этом году?

Тоже делаю свой проект (только на уроке), github исходники

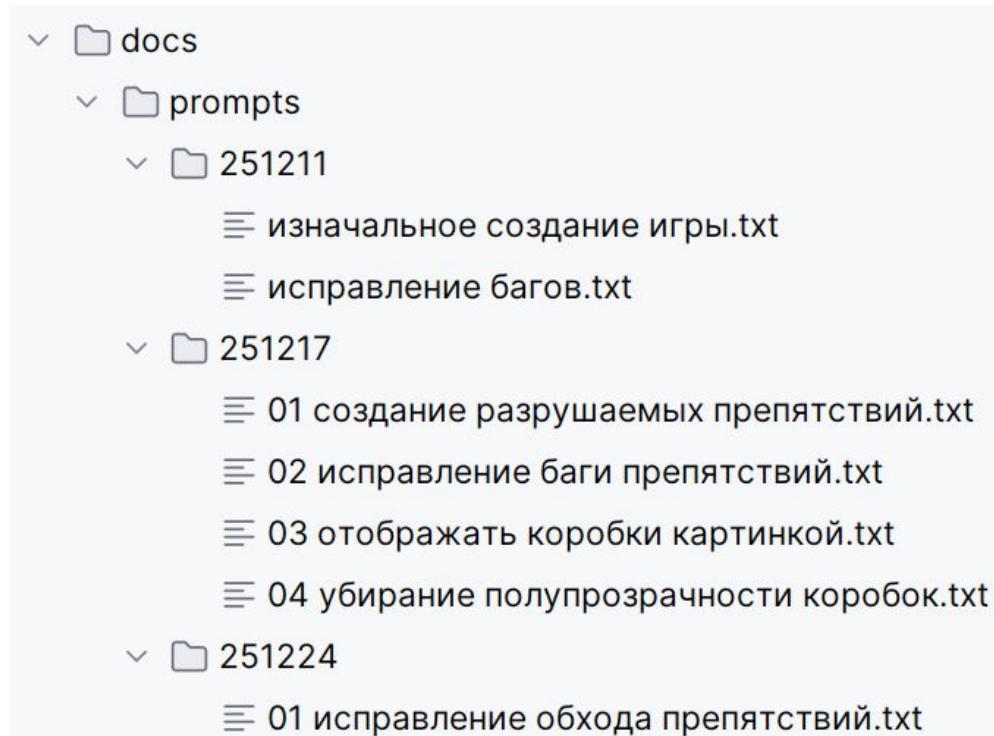
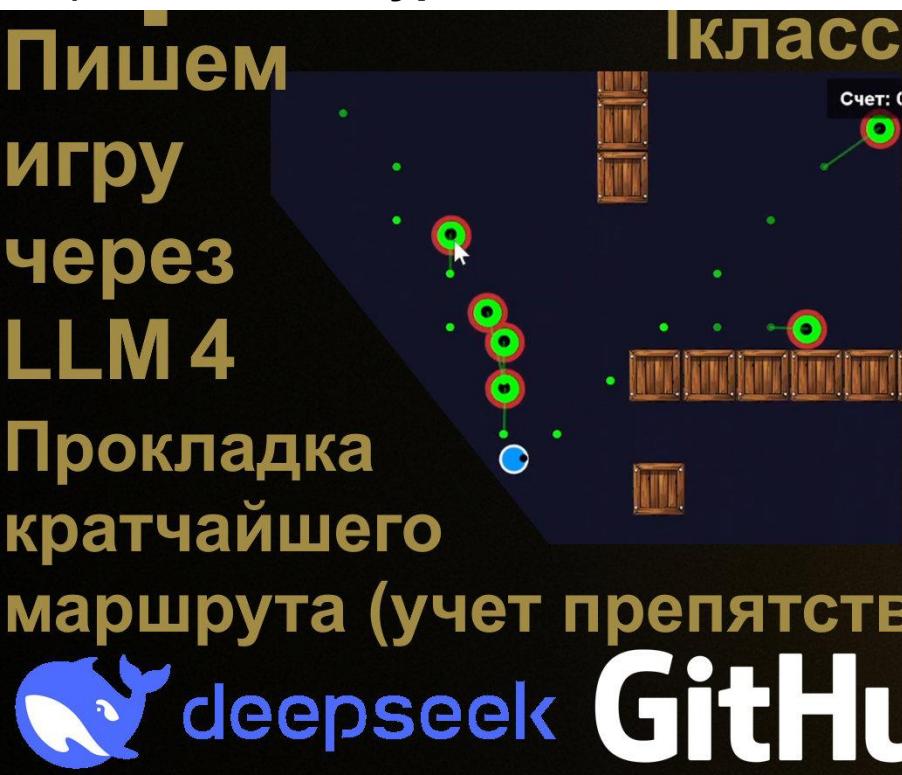
Прошло четыре урока:



Как используем LLM в этом году?

Тоже делаю свой проект (только на уроке), github исходники

Прошло шесть уроков:



Презентации



Перезентации: примеры 1, примеры 2, как рисовать 3

Key Points: Descriptor

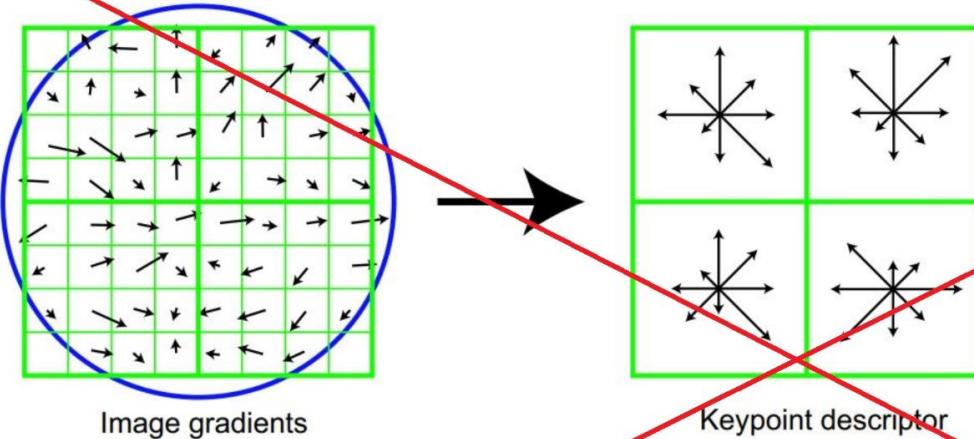


Figure 7: A keypoint descriptor is created by first computing the gradient magnitude and orientation at each image sample point in a region around the keypoint location, as shown on the left. These are weighted by a Gaussian window, indicated by the overlaid circle. These samples are then accumulated into orientation histograms summarizing the contents over 4x4 subregions, as shown on the right, with the length of each arrow corresponding to the sum of the gradient magnitudes near that direction within the region. This figure shows a 2x2 descriptor array computed from an 8x8 set of samples, whereas the experiments in this paper use 4x4 descriptors computed from a 16x16 sample array.

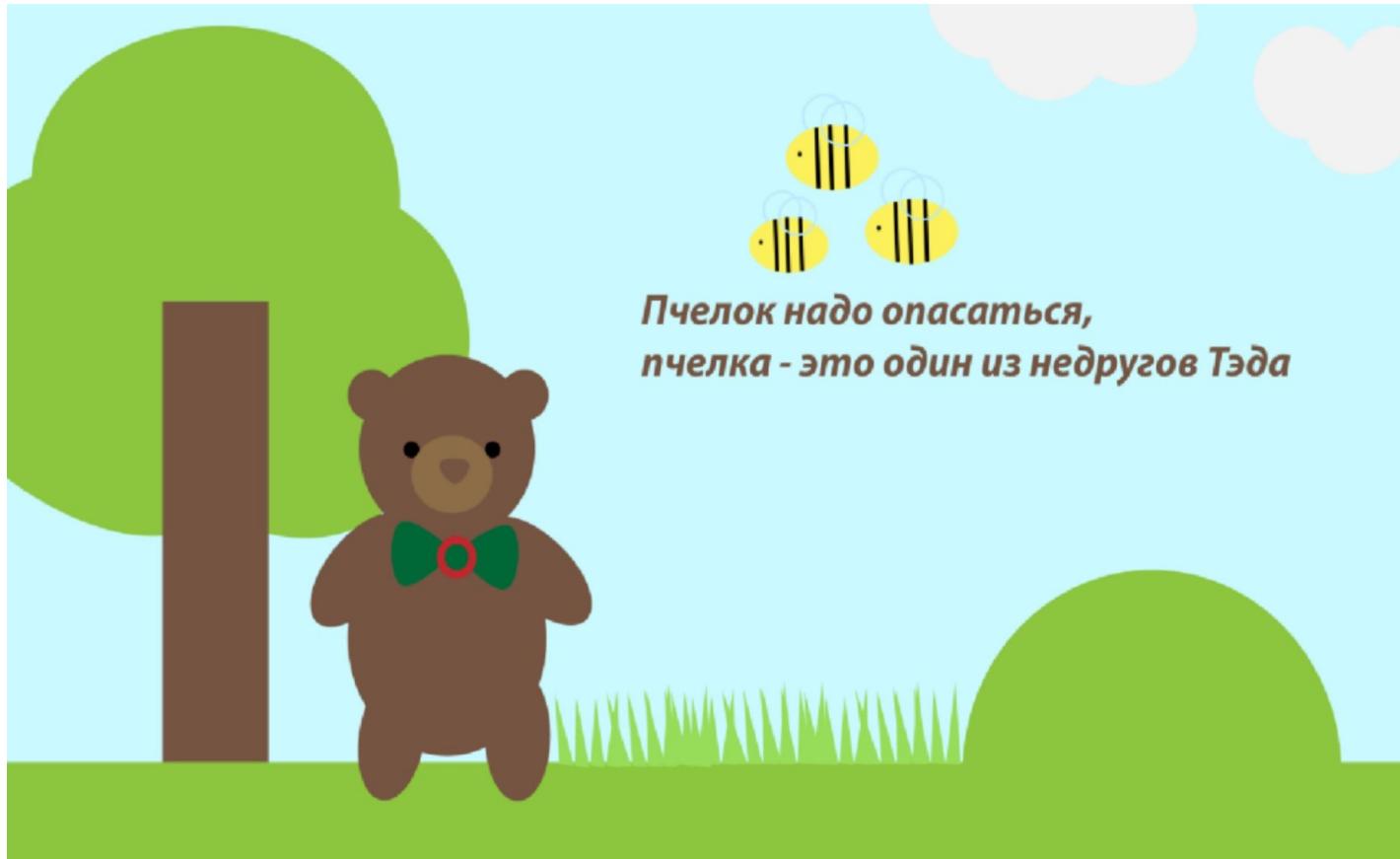
Р.С. на самом деле локальный патч бьется на мини-патчи, и строится **несколько HoG** - для каждого мини-патча. [Оригинальная статья](#).

Но раз SIFT Descriptor состоит из **128xFloat** и в каждой гистограмме **8xFLOAT**, то сколько мини-матчей проводит независимое голосование?

4x4! хоть слева и нарисовано 2x2.

Затем эти **16** гистограмм по **8-корзин** конкатенируются в **16x8=128**-мерный вектор.

Перезентации: примеры 1, примеры 2, как рисовать 3



*Пчелок надо опасаться,
пчелка - это один из недругов Тэда*

Перезентации: примеры 1, примеры 2, как рисовать 3

A Dance of Fire And Ice

Годовой проект по информатике

Автор: ██████████ Артём, 10-8 класс
Руководитель: Полярный Николай Вадимович



*A DANCE OF
FIRE AND ICE*

Годовой проект по информатике

Автор: Артём, 10-8 класс
Руководитель: Полярный Николай Вадимович

Перезентации: примеры 1, примеры 2, как рисовать 3

A Dance of Fire And Ice

Годовой проект по информатике

Красный мяч

x, y – координаты левого нижнего угла мяча по осям Ox, Oy

x_0, y_0 – координаты реального расположения мячика (константы)

v_x, v_y – скорости мячика по осям Ox, Oy



A DANCE OF FIRE AND ICE

Годовой проект по информатике

Красный мяч

v_x (скорость)

v_y (скорость)



Перезентации: примеры 1, примеры 2, как рисовать 3

Основные геймплейные механики

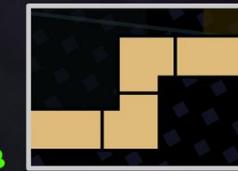
- Поворот
- Ускорение
- Замедление
- Вихрь



4

Основные геймплейные механики

- Поворот
- Ускорение



Замедление

- Вихрь



Перезентации: примеры 1, примеры 2, как рисовать 3

Основные геймплейные механики

- Поворот
- Ускорение
- Замедление



Математическая модель

- Движение всех фигур на доске за две фазы

```
phase=0
```

- if phase%2 == 0:

```
if phase%2 == 1:
```



Основные геймплейные механики



Поворот

- Замедление

- Вихрь

Математическая модель

- Движение всех фигур на доске за две фазы

- четная фаза:

нечетная фаза:



Итого

- **1 сентября** - разный уровень

Итого

- **1 сентября** - разный уровень
- **7 октября** - знают базовую Java, синтаксис, основы ООР

Итого

- **1 сентября** - разный уровень
- **7 октября** - знают базовую Java, синтаксис, основы ООР
- **11 ноября** - знают как рисовать графику, обрабатывать мышку/клаву

Итого

- **1 сентября** - разный уровень
- **7 октября** - знают базовую Java, синтаксис, основы ООР
- **11 ноября** - знают как рисовать графику, обрабатывать мышку/клаву
- **11 ноября - 9 декабря** - делают проект без LLM (+рассказываю всякое)

Итого

- **1 сентября** - разный уровень
- **7 октября** - знают базовую Java, синтаксис, основы ООР
- **11 ноября** - знают как рисовать графику, обрабатывать мышку/клаву
- **11 ноября - 9 декабря** - делают проект без LLM (+рассказываю всякое)
- **9 декабря - конец апреля** - делают проект с LLM (+рассказываю всякое)

Итого

- **1 сентября** - разный уровень
- **7 октября** - знают базовую Java, синтаксис, основы ООР
- **11 ноября** - знают как рисовать графику, обрабатывать мышку/клаву
- **11 ноября - 9 декабря** - делают проект без LLM (+рассказываю всякое)
- **9 декабря - конец апреля** - делают проект с LLM (+рассказываю всякое)
- **март** - начинают делать презентации

Итого

- **1 сентября** - разный уровень
- **7 октября** - знают базовую Java, синтаксис, основы ООР
- **11 ноября** - знают как рисовать графику, обрабатывать мышку/клаву
- **11 ноября - 9 декабря** - делают проект без LLM (+рассказываю всякое)
- **9 декабря - конец апреля** - делают проект с LLM (+рассказываю всякое)
- **март** - начинают делать презентации
- **апрель** - делают тестовый прогон и скидывают мне видеозапись

Итого

- **1 сентября** - разный уровень
- **7 октября** - знают базовую Java, синтаксис, основы ООР
- **11 ноября** - знают как рисовать графику, обрабатывать мышку/клаву
- **11 ноября - 9 декабря** - делают проект без LLM (+рассказываю всякое)
- **9 декабря - конец апреля** - делают проект с LLM (+рассказываю всякое)
- **март** - начинают делать презентации
- **апрель** - делают тестовый прогон и скидывают мне видеозапись
- **конец апреля** - конференция

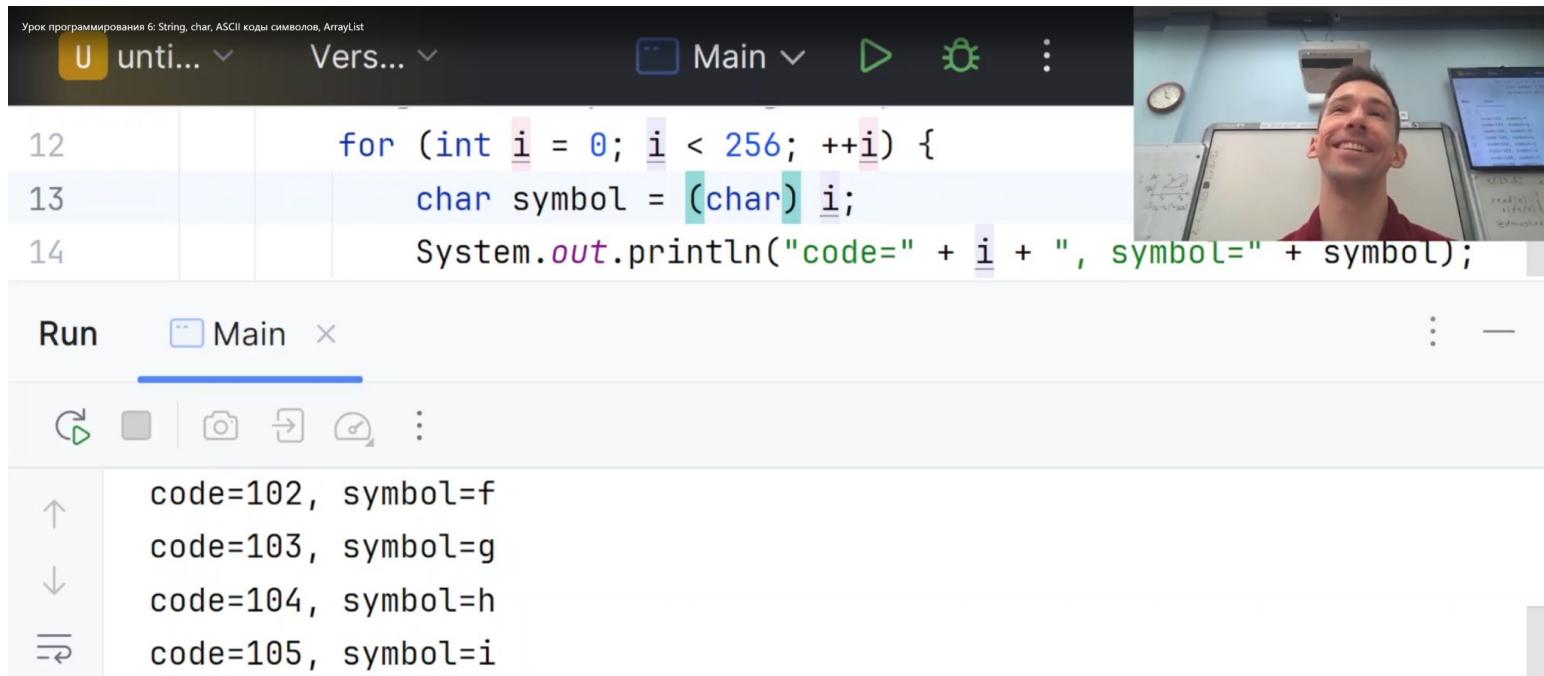
Материалы

- polarnick.com - здесь статьи, задания, проекты-результаты прошлых лет

Номер	Автор	Описание	Диплом (степень)	Оценка	Демонстрация проекта (скриншот+видео)	Презентация (pdf-слайды)
01	Бай. Али.	KeySave - хранение паролей (синхронизация в яндекс.диске, криптография)	1 степень	5		N/A
02	Дем. Анд.	The Venerable Lodge - пошаговая игра - управление заговором	1 степень	5+		pdf-презентация
03	Дор. Але.	Factor.io - клон Factorio - строить мини-заводики, соединять их конвейерами	1 степень	5+		pdf-презентация
04	Жук. Соф.	Space Duo - прохождение уровней с повышками двумя игроками	1 степень	5		pdf-презентация
05	Кам. Мар.	типовая 27	N/A - типовой	4		N/A

Материалы

- polarnick.com - здесь статьи, задания, проекты-результаты прошлых лет
- [видеозаписи школьных уроков этого года](#)



The screenshot shows a Java IDE interface with the following details:

- Title Bar:** Урок программирования 6: String, char, ASCII коды символов, ArrayList
- Toolbar:** Unti... ▾, Vers... ▾, Main ▾, Run button, Stop button, Refresh button, More options ▾.
- Code Editor:** Displays the following Java code:

```
12     for (int i = 0; i < 256; ++i) {  
13         char symbol = (char) i;  
14         System.out.println("code=" + i + ", symbol=" + symbol);
```
- Run Tab:** Run tab is selected, showing "Main".
- Output Panel:** Shows the output of the program:

```
code=102, symbol=f  
code=103, symbol=g  
code=104, symbol=h  
code=105, symbol=i
```
- Background:** A video feed of a smiling man in a classroom setting is visible in the background of the IDE window.

Материалы

- polarnick.com - здесь статьи, задания, проекты-результаты прошлых лет
- [видеозаписи школьных уроков этого года](#)
- [QR код - ссылка на презентацию:](#)



Спасибо за внимание! Вопросы?



 [@UnicornGlade](https://t.me/UnicornGlade)
 [@PolarNick239](https://t.me/PolarNick239)
 polarnick239@gmail.com
 Николай Полярный



Спасибо за внимание! Вопросы?



 [@UnicornGlade](https://t.me/UnicornGlade)
 [@PolarNick239](https://t.me/PolarNick239)
 polarnick239@gmail.com
 Николай Полярный

