



Компьютерные игры: история и разработка

Сделал: Ермаков Ярослав 8В

Руководитель проекта: Ю.Н.

Введение

Мы все играем в видеоигры, даже когда родители не разрешают. Это интересно весело и позволяет «убить» много времени.

Но сегодня я бы хотел открыть вам другую сторону игр, их программную составляющую.

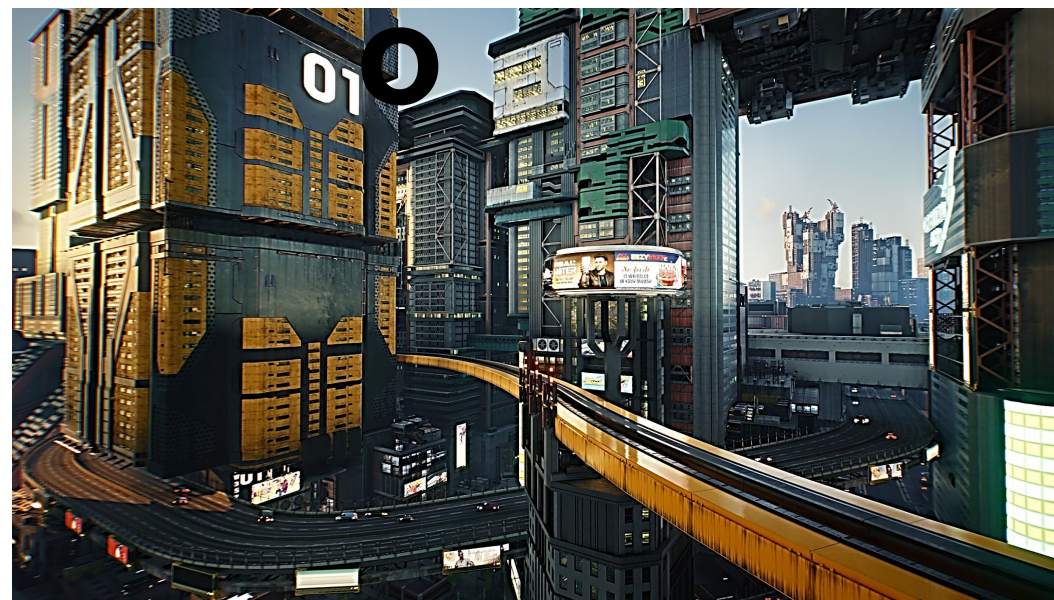
Хочу чтобы кто-то из вас заинтересовался стать не игроком, а разработчиком.

было



Pong

стал



Cyberpunk 2077

Цитата

Большая сила воли требуется, чтобы пройти до конца тридцатиуровневую игрушку. Хотя ещё большая сила воли требуется, чтобы потом её удалить. Но и этой силы воли не достаточно, чтобы не установить себе новую версию.

Стас Янковский

Откуда все пошло?

Родиной видеоигр можно считать
Соединённые Штаты Америки

И все начиналось очень примитивно

Самая первая игра Nimatron (1970)

Создатель:
Эдвард Кондон
Страна:
США



Появление игровых автоматов (1951)

Создатели: Service Games
(позже переименована в SEGA)
Страна: США
(после переименования в SEGA
перешло в Японию)



Появление первой приставки “Brown Box” (переименована в “Magnavox Odyssey”) (1966 - создание) (1972 – выпуск)

Создатели:

Ральф Баер

Билл Харрисон

Страна: США



“Space Invaders” (1978 г)

Создатель:

Taito Corporation

где поиграть:

Atari 5200, Atari
2600, SG-1000

Страна: Япония



Все изменилось с появлением первых компьютеров (1976): с появлением языков программирования можно было писать игры на любой вкус, а с появлением первых компьютерных сетей (ARPAnet, FIDOnet), позволило пользователям взаимодействовать друг с другом, делиться программами, даже играть по сети

А что же внутри игры?

Все достаточно просто, внутри каждой игры лежит компьютерный код. Если при появлении простейших игр это был двоичный код, работа с которым была очень трудоемкой, то с развитием технологий и языков программирования, качество игр становилось все выше, а разработка становилась все увлекательнее.

Давайте немного о том на каких языках пишутся игры

Языки программирования

- JavaScript
- C#
- C++
- Python

Java

Строго типизированный объектно-ориентированный язык программирования общего назначения, разработанный компанией Sun Microsystems (в последующем приобретённой компанией Oracle). Разработка ведётся сообществом, организованным через Java Community Process



Самая популярная игра на java -
Minecraft

C++

- + C++ один из самых популярных языков программирования. Помимо создания игр C++ используют для операционных систем, разнообразных прикладных программ, драйверов, приложений для встраиваемых систем, высокопроизводительных серверов. Очень широкая область применения



**Онлайн шутер
“CS:GO”**

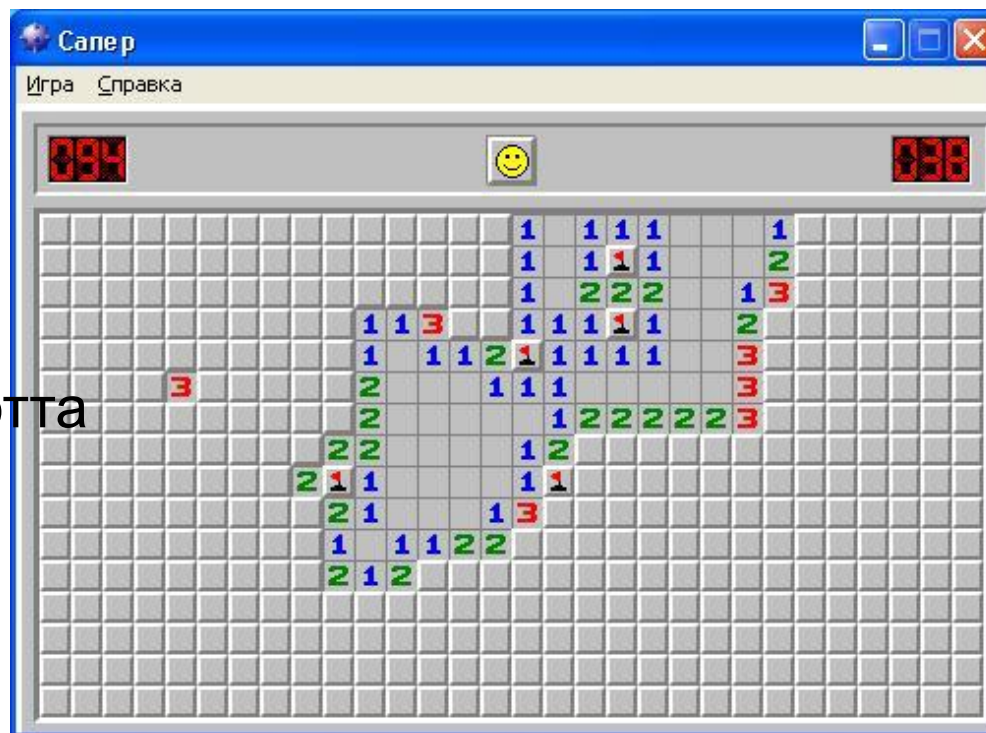
Phyton

- + Включает большой набор полезных функций, начиная с работы с текстом и заканчивая средствами для написания сетевых приложений.
Дополнительные возможности: математическое моделирование, работа с оборудованием, написание веб-приложений или разработка игр



C#

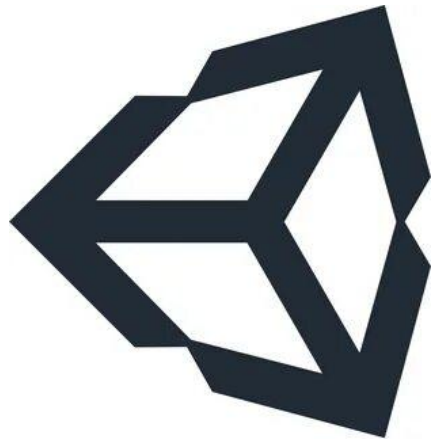
Разработан в 1998—2001 годах группой инженеров компании Microsoft под руководством Андерса Хейлсберга и Скотта Вильтаумота



Всеми известная игра
"сапер"

Игровые фреймворки

UNITY



VS

UNREAL
ENGINE



Плюсы и минусы

UNITY

Преимущества

- **Ва**жный редактор и инструментарий
- Современный уровень графики, способный конкурировать с более дорогими движками
- Бесплатный
- Возможность создания фотореалистичной графики

UNREAL ENGINE

Преимущества

- **Ва**жный
- Удобен в использовании
- Современный уровень графики, способный конкурировать с более дорогими движками
- Возможность создания фотореалистичной графики

Плюсы и минусы

UNITY

МИНУС

- Множество встроенных компонентов делают продукт объемным
- нет доступа к исходным кодам собственной игры
- Невозможность добавить в движок стороннюю физику

UNREAL ENGINE

МИНУС

- завышенная цена в магазине на контент
- очень мало универсального контента, по сравнению с тем же Unity
- требовательность к системе

Вызов

Делать игры хоть и не просто, но это очень интересное и прибыльное занятие.

Благодаря новым технологиям и новым знаниям сегодня любой школьник знающий хотя-бы один язык программирования уже может сотворить свою собственную игру.

С чего начать:

- + Определиться с целью (игры для компьютеров, телефонов)
- + Найти учебный курс (школы программирования, интернет)
- + Пройти стажировку в реальной студии
- + Развивать навыки и изучать другие языки

Спасибо за внимание