

AR в образовании

Создание приложения TECHNOLOGURA с применением технологии дополненной реальности



Групповой проект выполнен:
учащимися 9 класса
Балашовым Сергеем, Лялик Юлией;
учащимися 7 класса
Савостьяновым Сергеем
Олбутовым Александром
Подильником Даниэлем
Школа №2009
Руководитель:
к.п.н., учитель информатики
Ткач Татьяна Васильевна

ПРОБЛЕМА

Уроки в образовательных учреждениях проходят часто однообразно и скучно, но наш проект попытается решить эту проблему

Решение заключается в том, что бы наглядно показать с помощью дополненной реальности, как работают устройства компьютера



ЦЕЛЬ ПРОЕКТА

Добавить разнообразие в подачу информации на уроке методом AR погружения в электронные предметы на уроке информатики



ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ

Наша целевая аудитория - учащиеся от 11 до 15 лет

Легко ли вам даётся тема "Основные компоненты компьютера"?



■ очень легко ■ нелегко но я справляюсь

Хотели бы вы узнать, как работают или устроены устройства ПК?



■ Да ■ Нет

Знаете ли вы что такое дополненная реальность?



■ да ■ нет

Известен ли вам принцип работы дополненной реальности?



■ Да ■ Нет

Интересует ли вас проект по дополненной реальности в школе на уроке ответов?

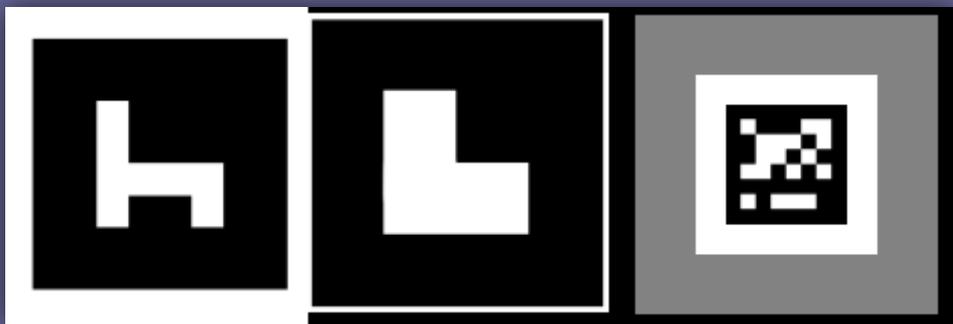


■ Да ■ Нет ■ Я незнаю



ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРИЛОЖЕНИЯ

Метка (маркер) — это простое изображение вида



При наведении камеры на специальный маркер, нарисованный или прикрепленный к какому-либо предмету на экране появляется виртуальный 3D или 2D объект или видео..



Реакция на установленную метку, дополняет реальность, попадающую под камеру, текстами картинками, моделями

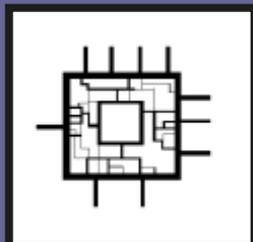
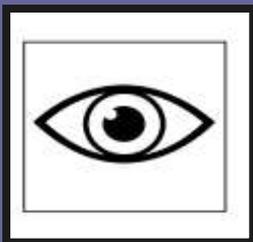
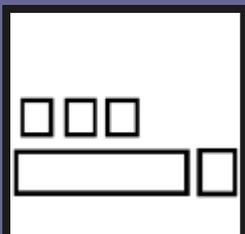
ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

1. Изучить возможности технологии дополненной реальности
2. Научиться правильной работе в EV Studio
3. Разработать метки для 6 устройств
4. (процессор, клавиатура, монитор, мышь, видео карта, оперативная память)
5. Создать сценарий приложения, разработать дизайн
6. Создать текстовые блоки и тесты для устройств
7. Создать анимированную заставку в формате webm



РЕАЛИЗАЦИЯ

Процесс создания приложения содержал сбор информации, размещение в среде EV Studio всех текстовых и графических объектов и совмещение их в одном проекте среды.

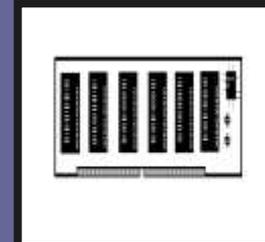
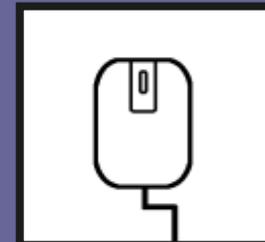
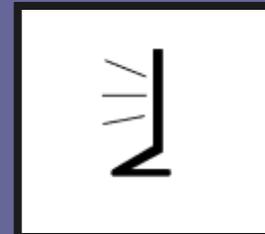


Процессор является основным устройством ПК и представляет собой функционально законченное устройство обработки информации. Он предназначен для выполнения вычислений по хранящейся в запоминающем устройстве программе и обеспечения общего управления ПК. Быстродействие ПК в значительной мере определяется скоростью работы процессора.

Степень интеграции:
разрядность обрабатываемых данных:
тактовая частота (МГц):
память, в которой может адресоваться процессор:
объем установленной кэш-памяти.

TEST

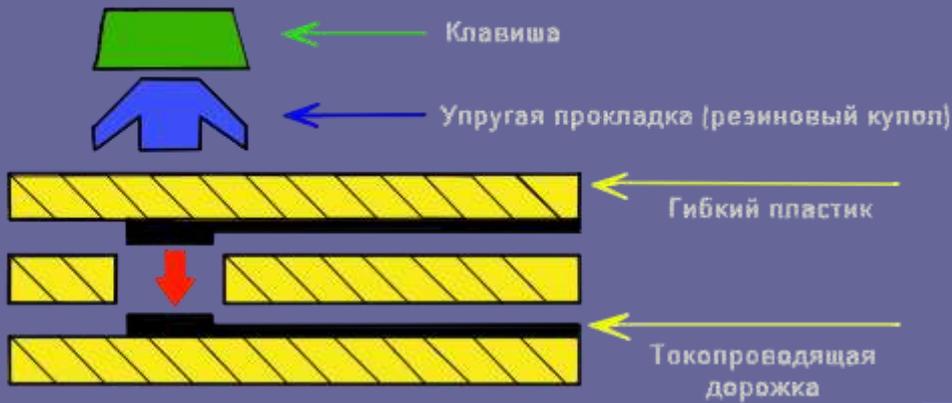
The central image shows a video frame with a technical diagram of a processor architecture overlaid on a person's face. The diagram includes components like 'Регистры общего назначения', 'Сопоставление регистры', 'Узел формирования адреса', 'Системный команд', 'Системная шина', 'Узел управления', 'АЛУ', and 'Регистры процессора'. A cartoon character of a monkey wearing a red and blue cap and overalls is positioned to the right of the diagram. The video frame also shows a Windows taskbar at the bottom with various application icons and a 'TEST' label in the bottom right corner.



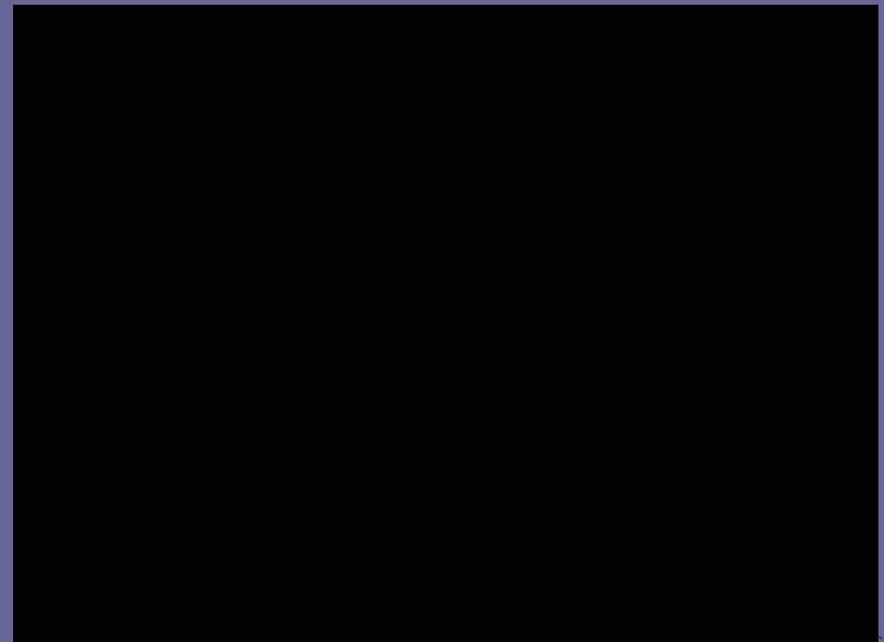
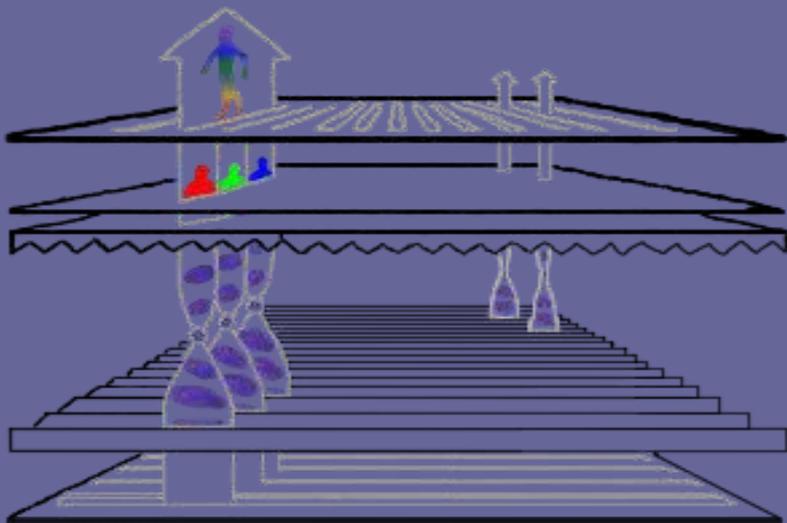
Маркеры удовлетворяют критериям:
Несимметричность, монохромность, соответствие их смыслу, простота рисунка

ДИЗАЙН

Мембранная клавиатура



Монитор



РОЛИ В КОМАНДЕ

- Руководитель команды: Балашов Сергей (9 класс)
- Сценарист-аналитик: Олбутов Александр (7 класс)
- Дизайнер: Лялик Юлия (9 класс)
- Младший программист, видеомонтаж: Савостьянов Сергей (7 класс)
- Помощник дизайнера, фото- и видео-съемка: Подильник Даниель (7 класс)

КОНТАКТЫ

tkach_tv@inbox.ru
ssbalashov3@gmail.com

Этот проект многое
значит для нас.

Ведь его результат
будет! применяться на
уроках информатики в
нашей школе

