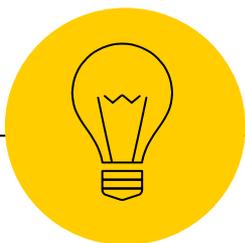


Выпускная квалификационная работа по специальности – 02.03.03
«Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»

Разработка аппаратно- программного комплекса «E-Picture Poi»



Выполнила: студентка группы 4 «А»
Аникина Виктория Анатольевна
Руководитель: старший преподаватель
Антонов Антон Анатольевич



Актуальность

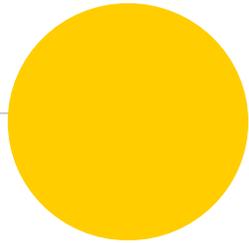
В **2015 году** резкий рост спроса на услуги проведения светового шоу в РФ.

В мире насчитывается около **2000 коллективов** организующих световое шоу.

Актуальность разработки **open-source** проекта **«E-Picture Poi»** – пиксельные poi для создателей реквизита.

Цель

**Разработка аппаратно-
программного комплекса
светопринтер «E-Picture Poi»**



Задачи

Поиск и изучение
аналогов
пиксельных poi

Выбор
платформы
разработки

Выбор
интегрированной
среды разработки
Поиск и изучение

Проектирование
устройства и
пользовательского
программного
обеспечения

Реализация и **тестирование**
аппаратно-программного комплекса
светопринтер «E-Picture Poi»

пиксельные пои



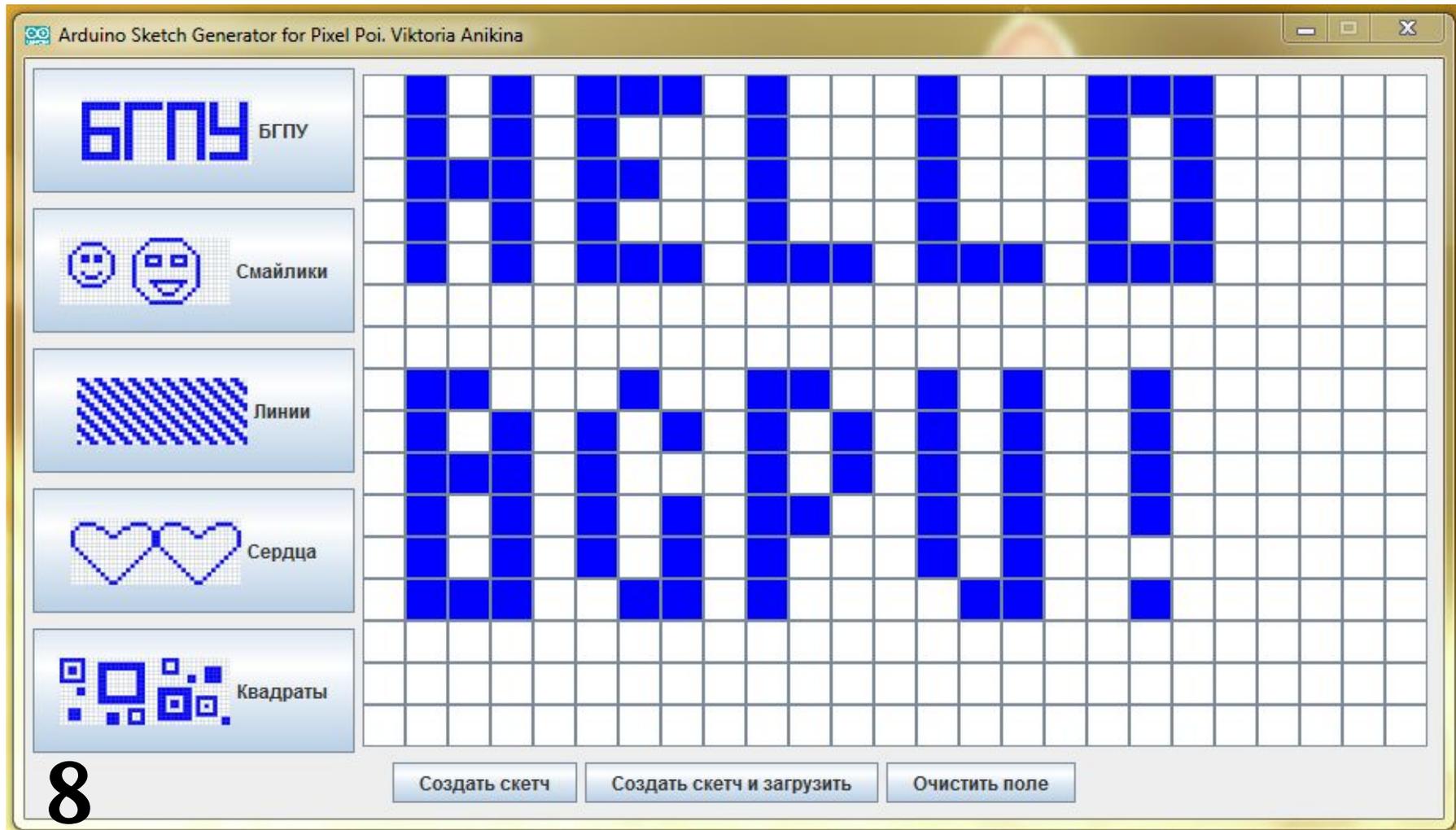


6

первый прототип устройства



редактор



результат работы



«E-Picture Poi»

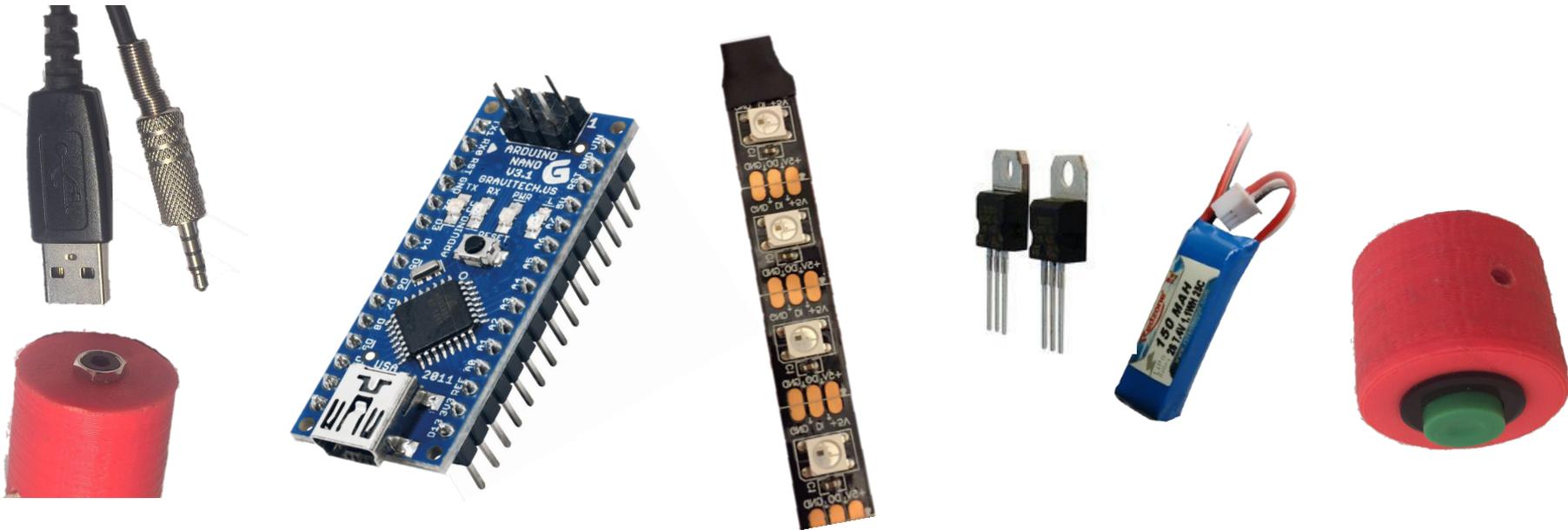
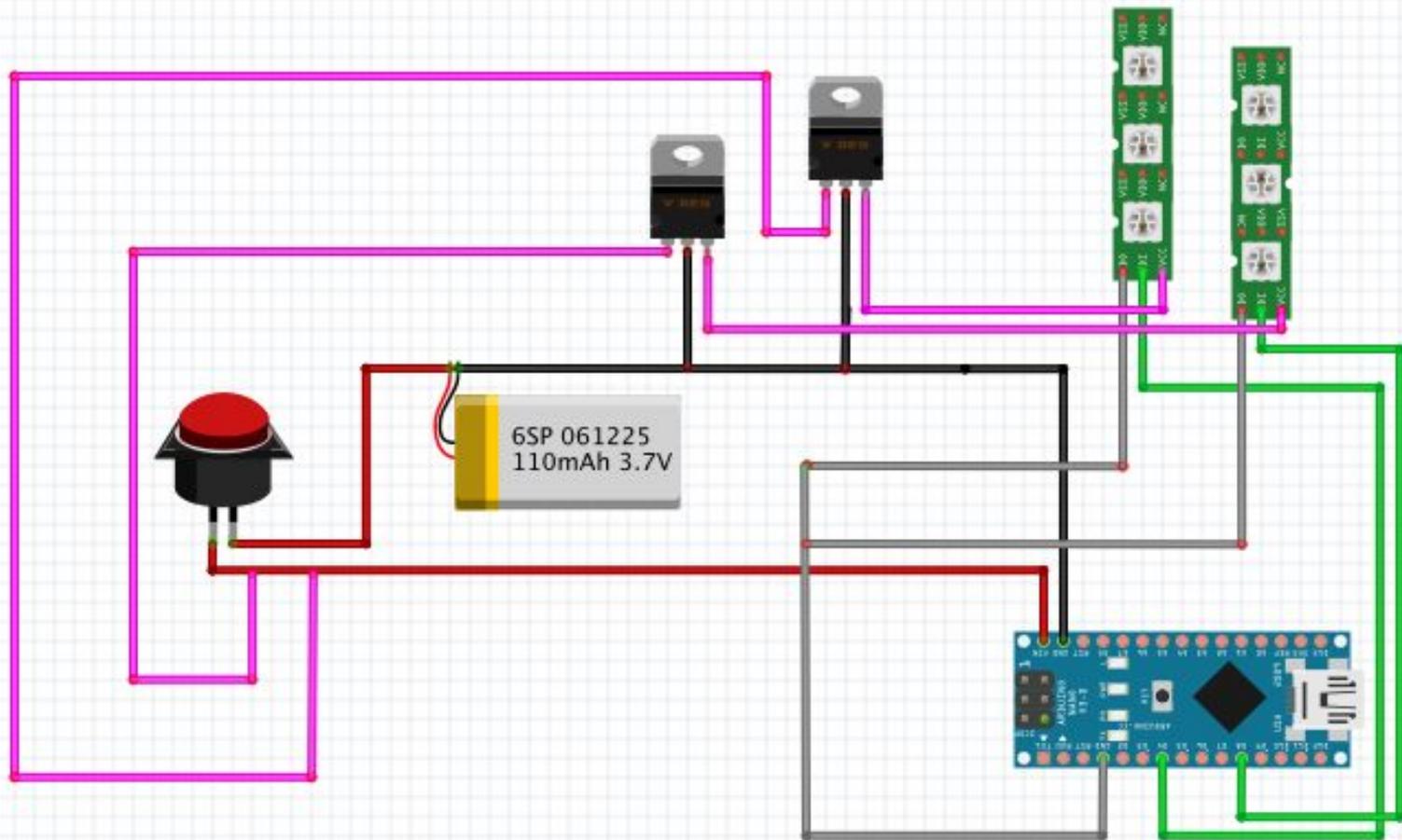
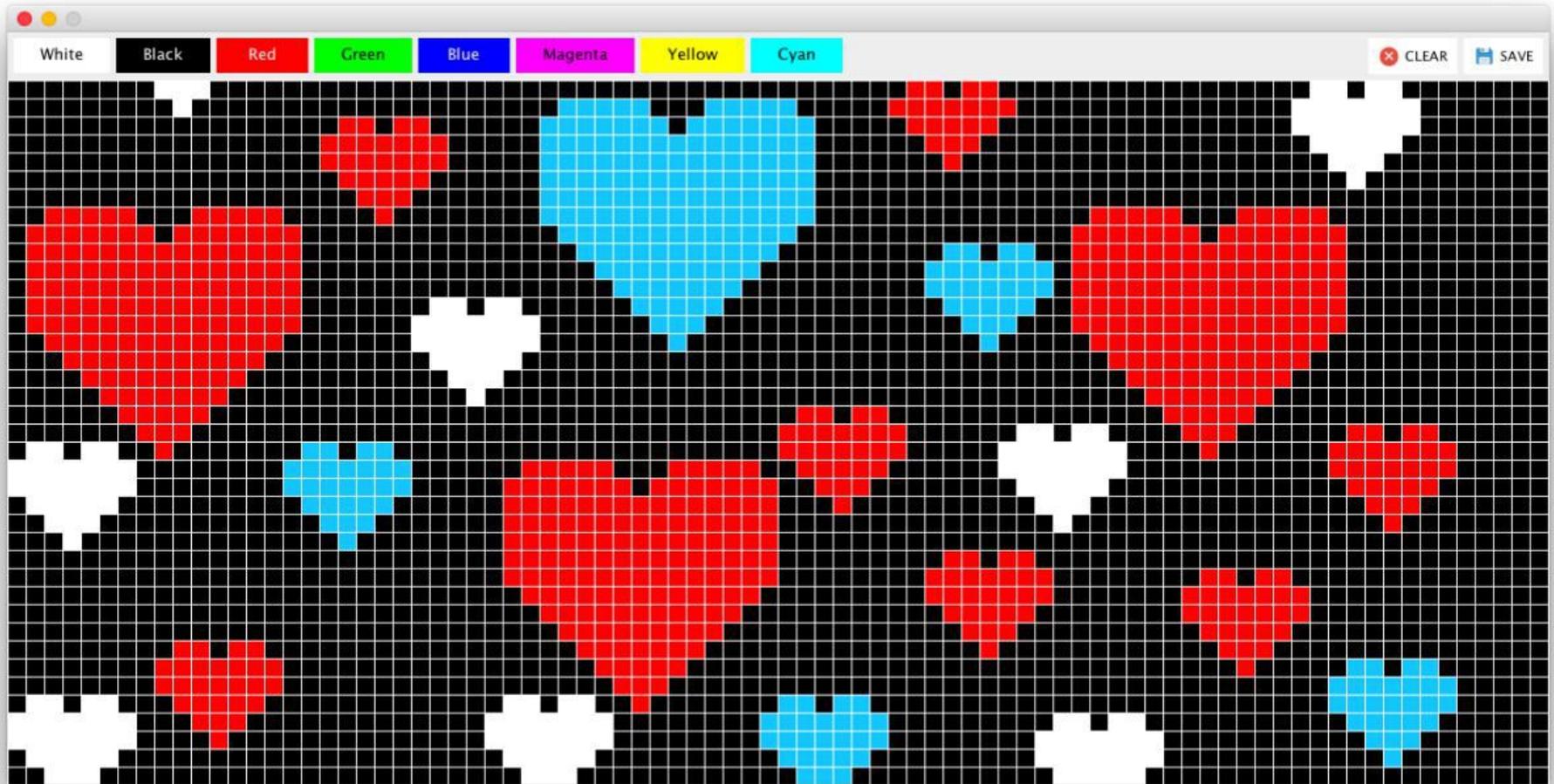


схема подключения

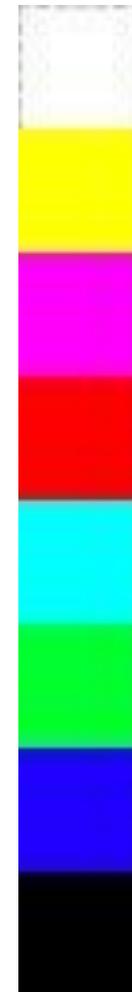


пользовательское ПО

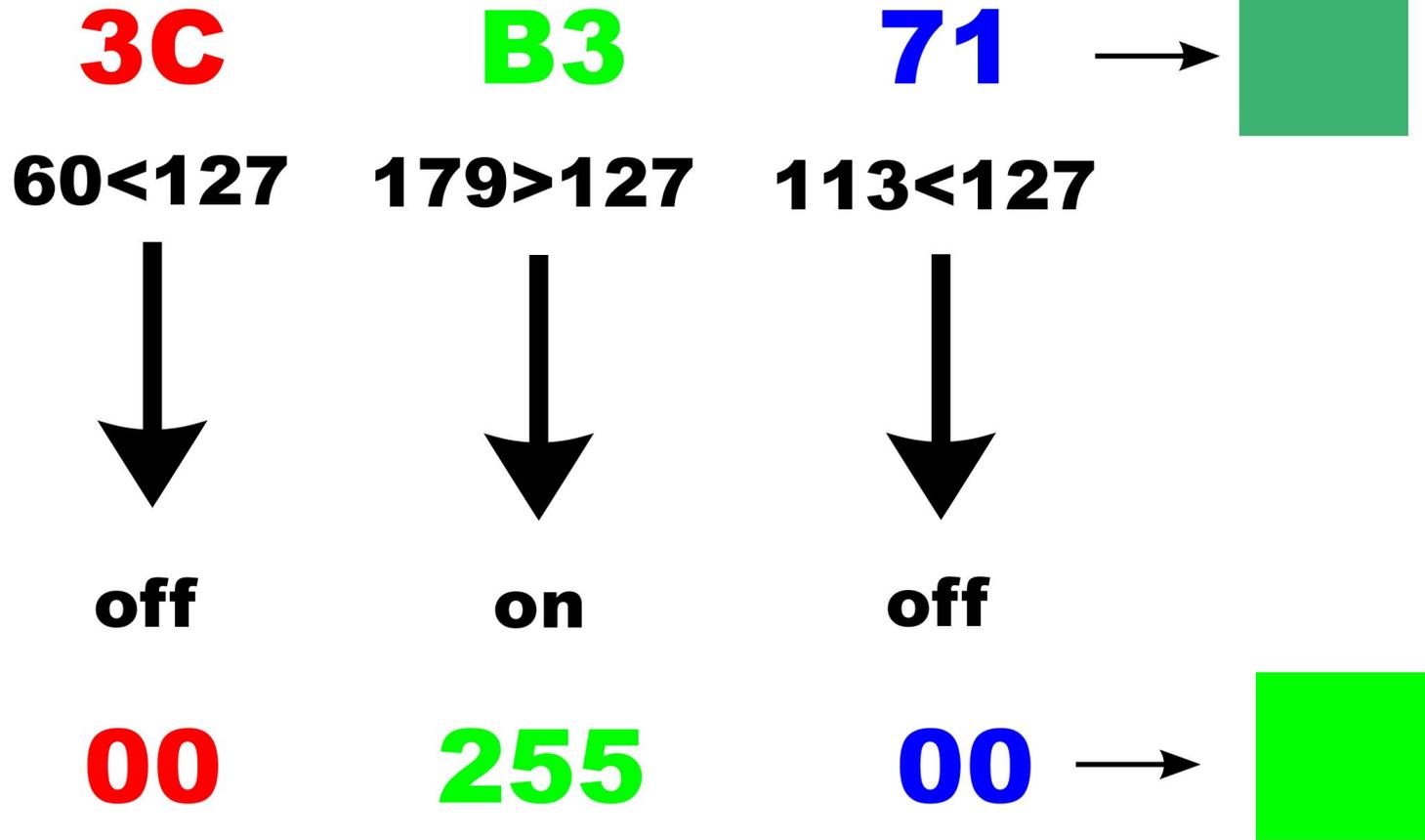


12

Преобразование изображения



Преобразование пикселя



создание скетча для Arduino



ЧЕРНЫЙ - 1

ГОЛУБОЙ - 2

ЗЕЛЕНый - 3

ЖЕЛТЫЙ - 4

СИНИЙ - 5

КРАСНЫЙ - 6

РОЗОВЫЙ - 7

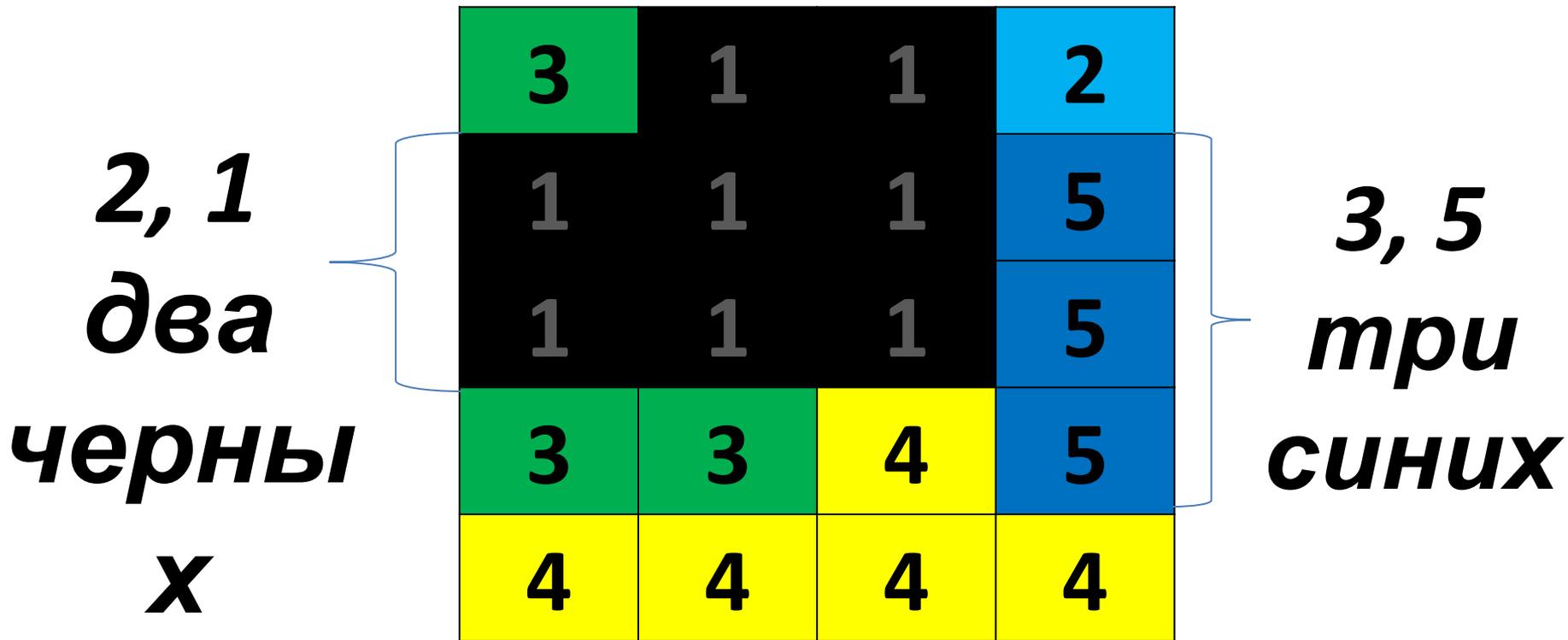
БЕЛЫЙ - 8

создание скетча для Arduino



3	1	1	2
1	1	1	5
1	1	1	5
3	3	4	5
4	4	4	4

создание скетча для Arduino

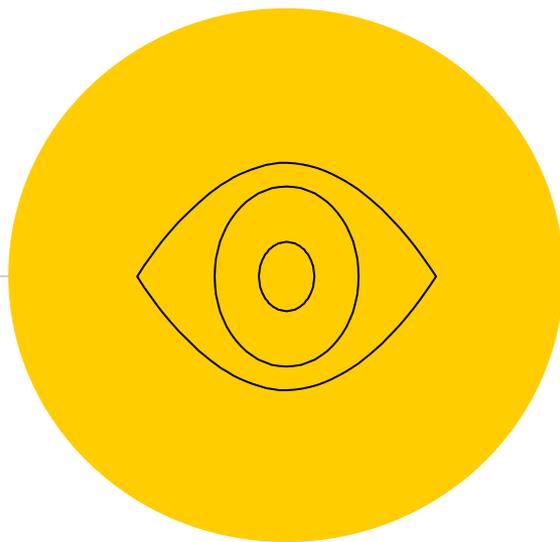


1,3, 2,1, 1,3, 1,4,... 3,1, 1,3,

1 1

скетч готов





Демонстрация









Итоги и направления развития

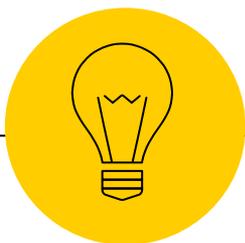
- **Цель** проекта достигнута.
- **Направления развития:**
Переход к **восьмибитной** палитре.

Добавление **новых функций** в редактор:

- режим работы с текстовыми изображениями;
- возможность выбора направления кручения;
- возможность ускорения /уменьшения скорости воспроизведения изображения;
- возможность создания проекта из нескольких изображений.

Выпускная квалификационная работа по специальности – 02.03.03
«Математическое обеспечение и администрирование информационных систем»

Разработка аппаратно- программного комплекса «E-Picture Poi»



Выполнила: студентка группы 4 «А»
Аникина Виктория Анатольевна
Руководитель: старший преподаватель
Антонов Антон Анатольевич