



เครื่องหาคะเป๋าทังค์

จัดทำโดย

นายปริญญ์ ปัญญาสหชาติ 1610900191
นางสาวพรนภัส เลือเหลื่อง 1610900498
นายพีรพัฒน์ โพธิ์ปี 1620900025
นายจิรพงศ์ พุ่มจันทร์ 1620902278

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร. อัครพงษ์ เอกศิริ



summary

เรื่อง

หน้า

เครื่องหากระเป๋าทังค์

1

Requirement

2

System diagram

3

Block diagram

4

Detail diagram

5

ภาพหลังจากการประกอบ

6

ผลลัพธ์ของการทำงาน

7

Coding

8,9,10,11

ปัญหาและอุปสรรค

12





เครื่องหา กระเป๋าทังค์

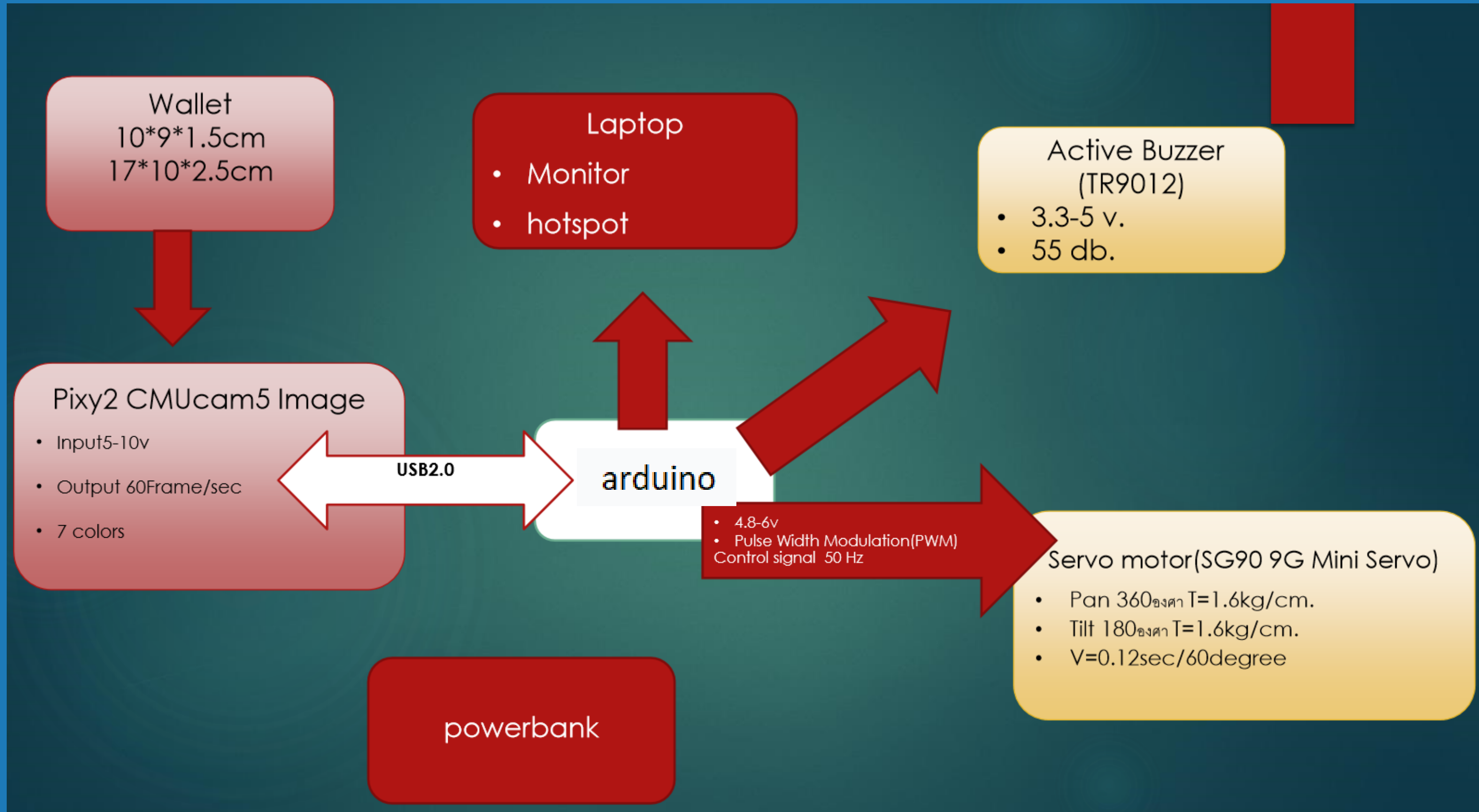




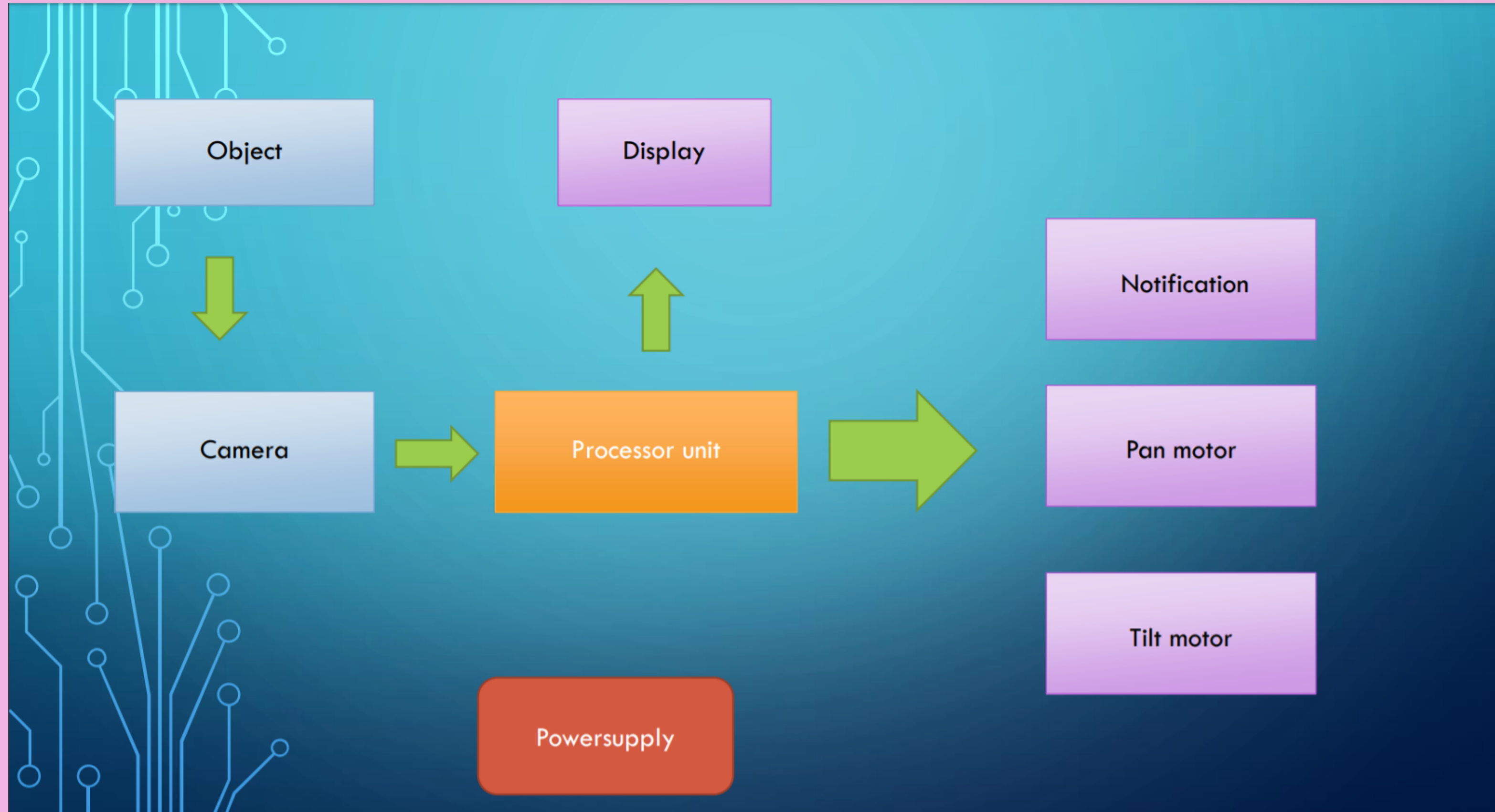
Requirements

- 1.สามารถหากระเป๋ได้ตั้งค้จากสีของกระเป๋ที่ *set program* ไว้
- 2.ขนาดเล็ก น้ำหนักเบา
- 3.มีความสะดวกสบาย ไม่ต้องหาเอง
- 4.มีโซว์ผล *Process* ผ่าน *Laptop*
- 5.มีเสียงสัญญาณบอกว่าเจอกระเป๋าค้แล้ว
- 6.ของกระเป๋าคเงิน ถ้า น้ำเงิน น้ำตาล
- 7.กล้องหมุน 360 องศา
- 8.สีที่สามารถหาได้ เขียว,เหลือง,ชมพู

System diagram



Block diagram

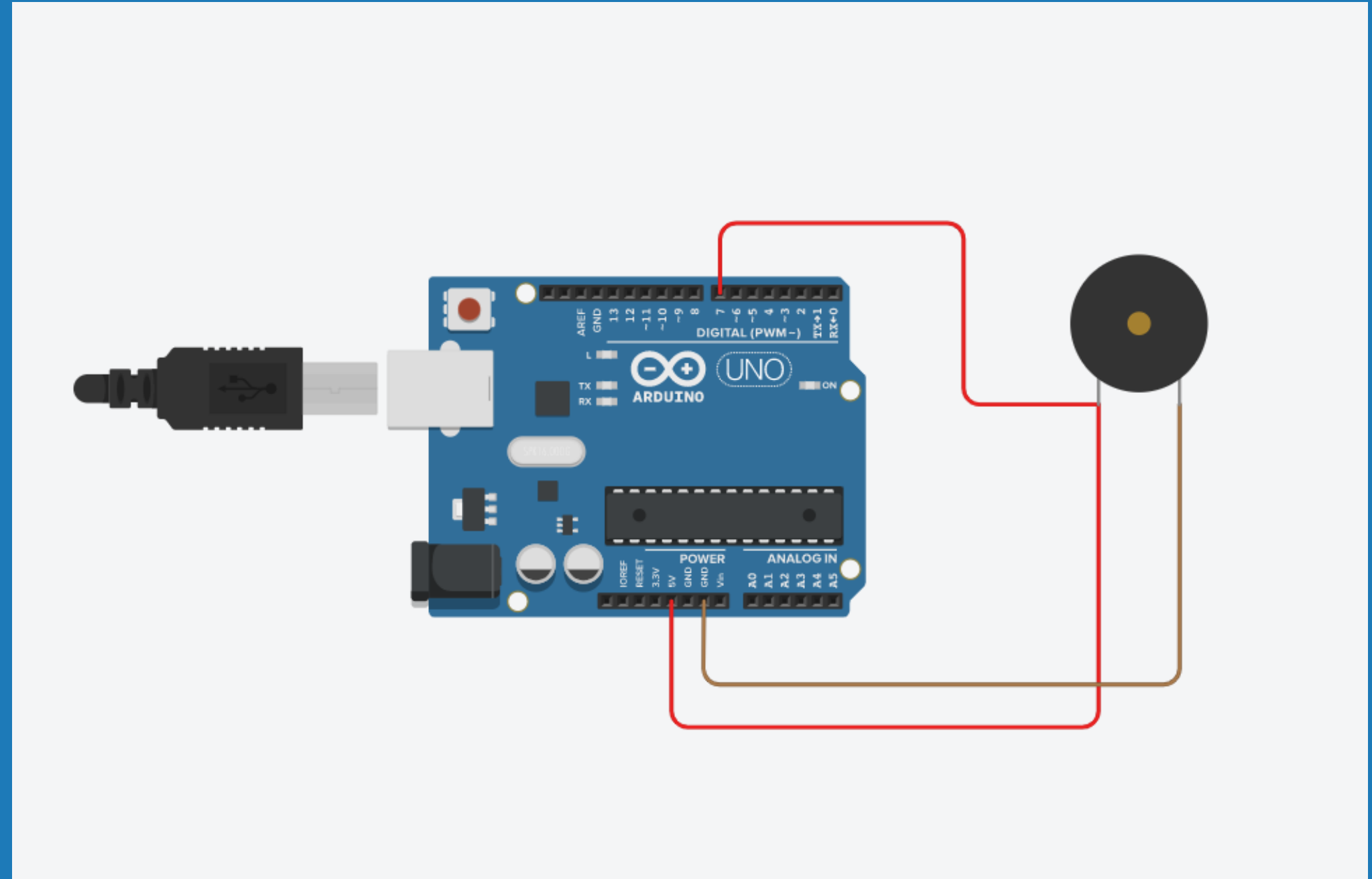


Detail design



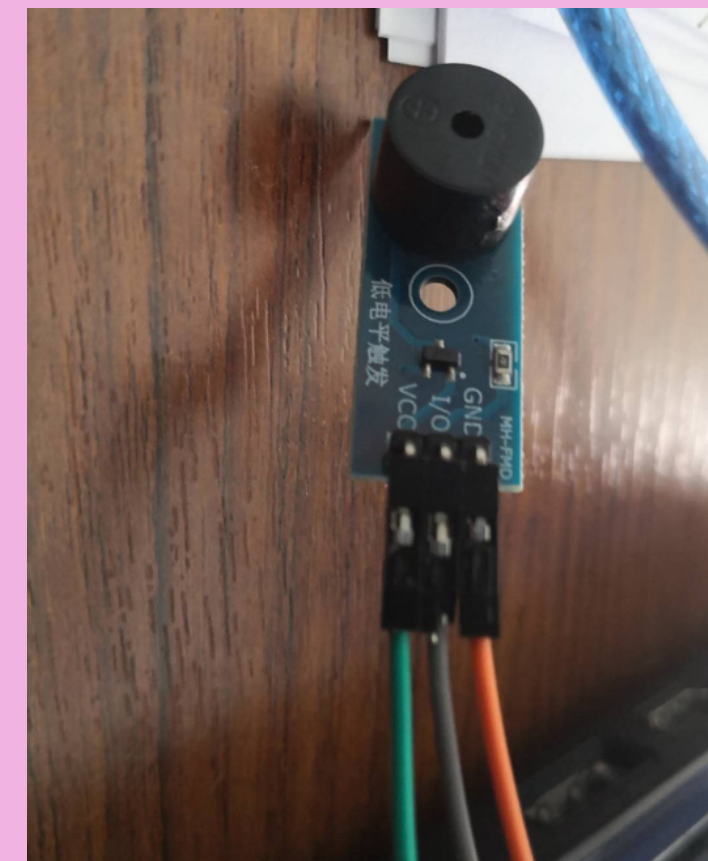
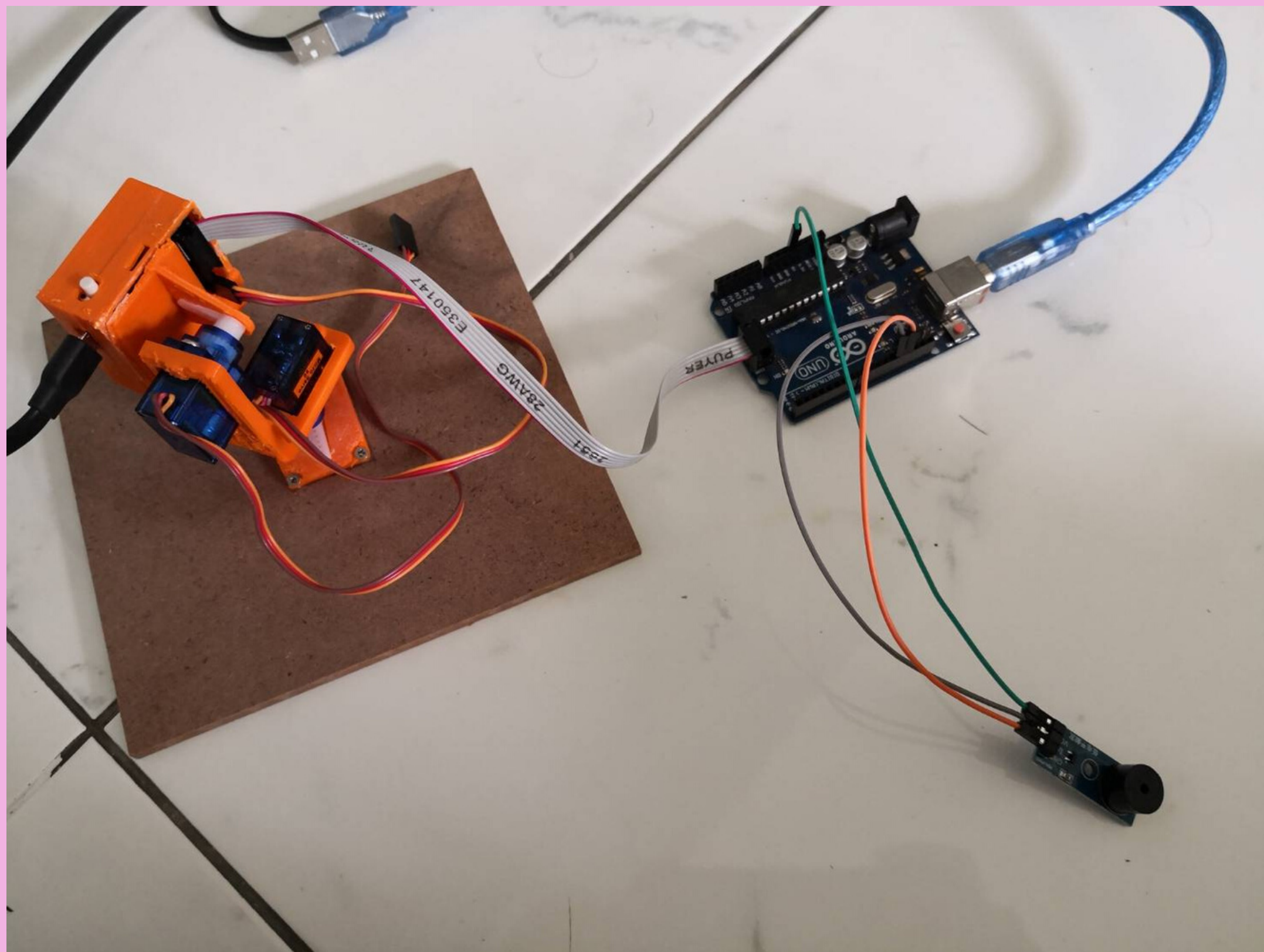
ส่วนสายของ pixy จะต่อเข้ากับ
arduino uno

สายของ servo ทั้ง 2 ตัวจะต่อเข้ากับ pixy

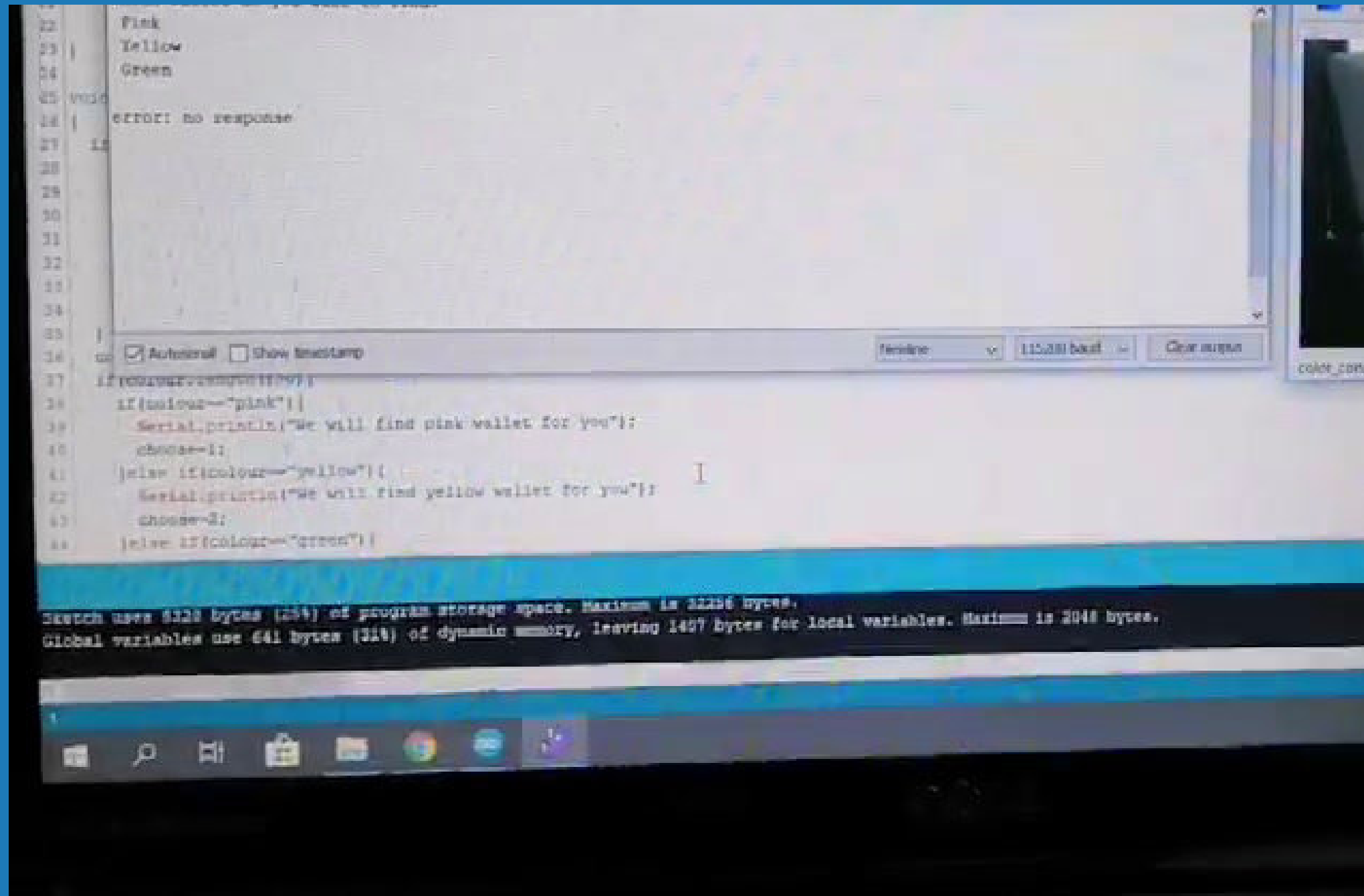


ส่วน buzzer ขาววจะต่อเข้ากับ ขา7 กับ 5V ส่วนขาลบจะต่อเข้ากับ GND

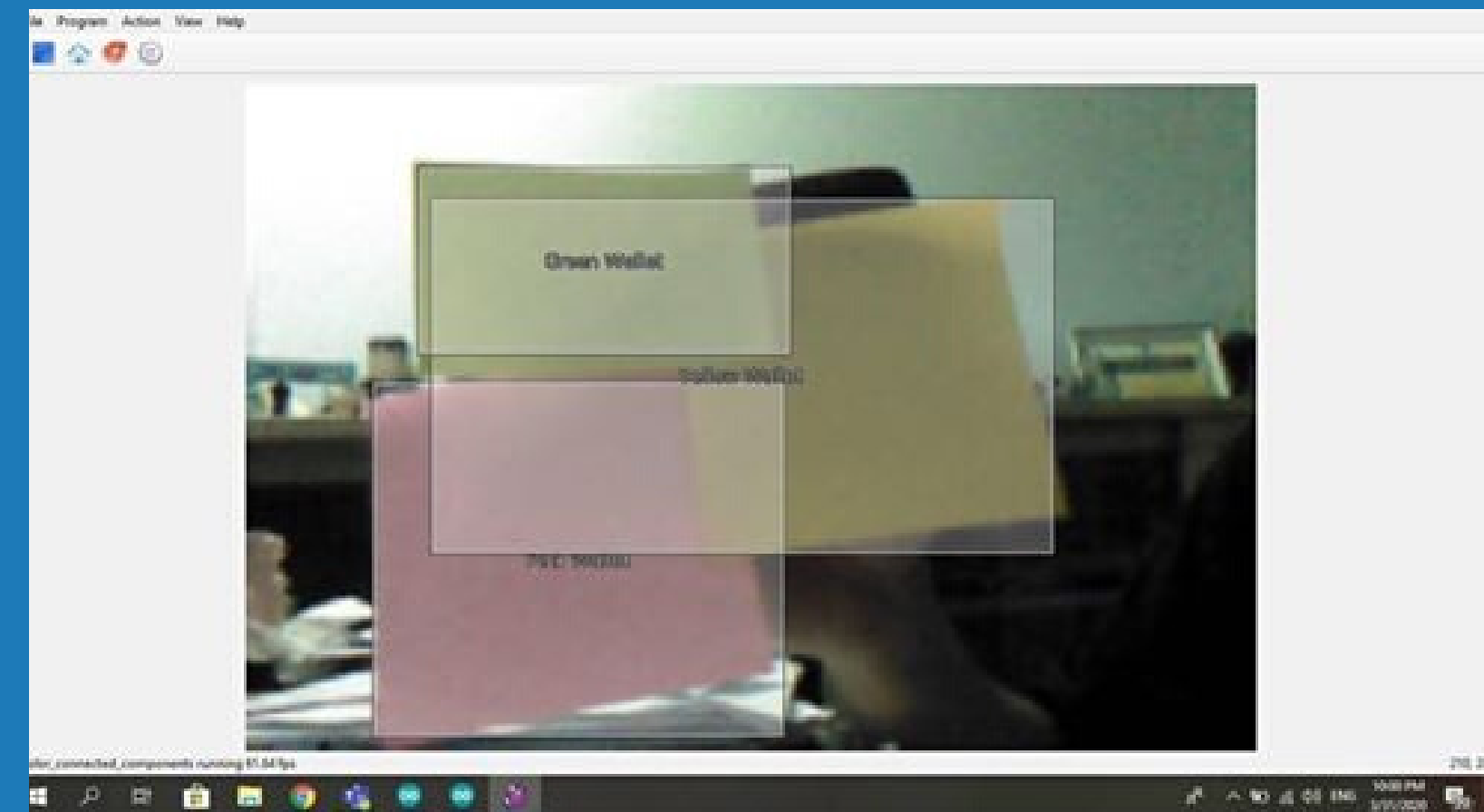
ภาพหลังจากการ ประกอบเสร็จแล้ว



ผลลัพธ์ของการ ออกแบบผลงาน



ภาพแสดงผลผ่านทางหน้าจอแสดงผล



Coding

```
#include <Pixy2.h>
#include <PIDLoop.h>
// This is the main Pixy object
Pixy2 pixy;
PIDLoop panLoop(200, 0, 400,
true);
PIDLoop tiltLoop(200, 0, 500,
true);
String colour;
int choose=0,number=0;
int count=5;// กำหนดกี่วินาทีรับ
int32_t panOffset, tiltOffset;
bool find=false,swite=false;
int u=20,push=20,t=10;
```

```
void setup()
{
    Serial.begin(115200);
    pinMode(7,OUTPUT);
    digitalWrite(7,1);
    Serial.println("Which wallet do you want to find?\n Pink\n
Yellow\n Green\n");
    pixy.init();
}
```

```
void loop()
{
  if(find==false){

    if(choose==0){
while(Serial.available()){
  delay(300);
  char text=Serial.read();
  colour+=text;
}
```

```
colour.trim();
  if(colour.length()>0){
    if(colour=="pink"){
      Serial.println("We will find pink wallet for you");
      choose=1;
    }else if(colour=="yellow"){
      Serial.println("We will find yellow wallet for you");
      choose=2;
    }else if(colour=="green"){
      Serial.println("We will find Green wallet for you");
      choose=3;
    }else{

Serial.println("We don't have this option for you.\nPlease select again");
    }
    colour="";

  }
}
```



```
}else{
    panOffset=0;
    tiltOffset =0;
    panLoop.update(panOffset);
    tiltLoop.update(tiltOffset);
    pixy.setServos(panLoop.m_command, tiltLoop.m_command);
    delay(500);
    panOffset=1200;
    tiltOffset =0;
    panLoop.update(panOffset);
    tiltLoop.update(tiltOffset);
    pixy.setServos(panLoop.m_command, tiltLoop.m_command);
    delay(500);
    int i;
    pixy.ccc.getBlocks();
    if (pixy.ccc.numBlocks)
    {
```

```
for (i=0; i<pixy.ccc.numBlocks; i++)
{
    Serial.print(pixy.ccc.blocks[i].m_signature);
    Serial.print(":");
    Serial.println(choose);
    if(pixy.ccc.blocks[i].m_signature==choose){
        Serial.println("I found your wallet");
        find=true;

        break;
    }
}
}
}
```

```
}else{
    if(number>count){
        //หยุดดัง
        digitalWrite(7,1);
    }else{
        number++;
        digitalWrite(7,0);
    }
    delay(1000);
}
}
```

ปัญหาและอุปสรรค

1. เนื่องจากปัญหา *covid-19* ทำให้พวกเราต้องแบ่งงานกันทำอยู่บ้าน จึงไม่ค่อยได้ออกความคิดเห็นกันมากนัก จึงเกิดปัญหาความไม่เข้าใจกัน แต่ก็ผ่านมาได้
2. อุปกรณ์นี้ไม่สามารถกันน้ำได้เนื่องจากอุปกรณ์มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านอยู่
3. ปัญหาจากอุปกรณ์ที่สั่งซื้อมาเล็กๆน้อยๆมีเสียบ้างบางชิ้นเลย เสียเวลาที่ต้องสั่งซื้อใหม่



จบ การนำ เสนอ

