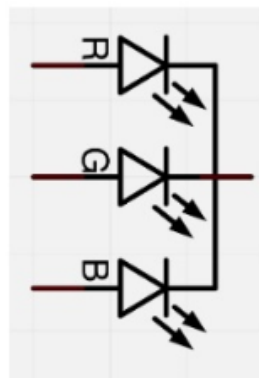
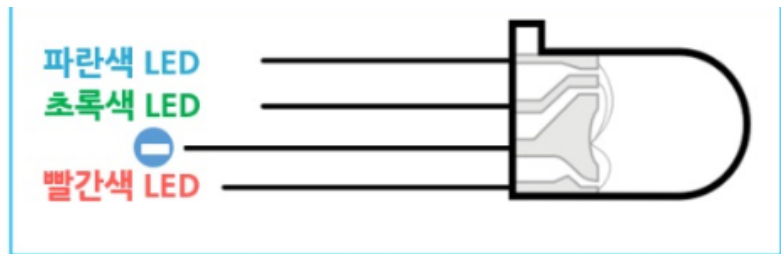


```
// IoT 6일차
```

```
// 3색 엘이디와 소리감지 센서 연동. (무도회장에서 인싸 되기 ^^)
```

```
파랑 : 11
초록 : 10
빨강 : 9

analogWrite(ledPin
//센서값을 시리얼
Serial.println(val
//1000ms 동안 대기
delay(100);
```



```
int sensorPin = A0;

// LED를 11번핀에 연결합니다.

int red = 9;

int green = 10;

int blue = 11;

void setup() {

    pinMode(red, OUTPUT);

    pinMode(green, OUTPUT);

    pinMode(blue, OUTPUT);

    //시리얼 통신을 시작합니다.
```

```
Serial.begin(9600);

}

void loop() {

    // 사운드 센서로부터 MIC 센서값을 읽어 들입니다.

    int value = analogRead(sensorPin);

    // 읽어들인 MIC 센서의 값을 0~255로 변환합니다.

    int intensity = map(value, 20, 300, 0, 255);

    //ledPin에 변환된 값을 넣어줍니다.

    analogWrite(red, intensity);

    analogWrite(green, intensity);

    analogWrite(blue, intensity);

    //센서값을 시리얼 모니터로 출력하여 현재 센서값을 보여줍니다.

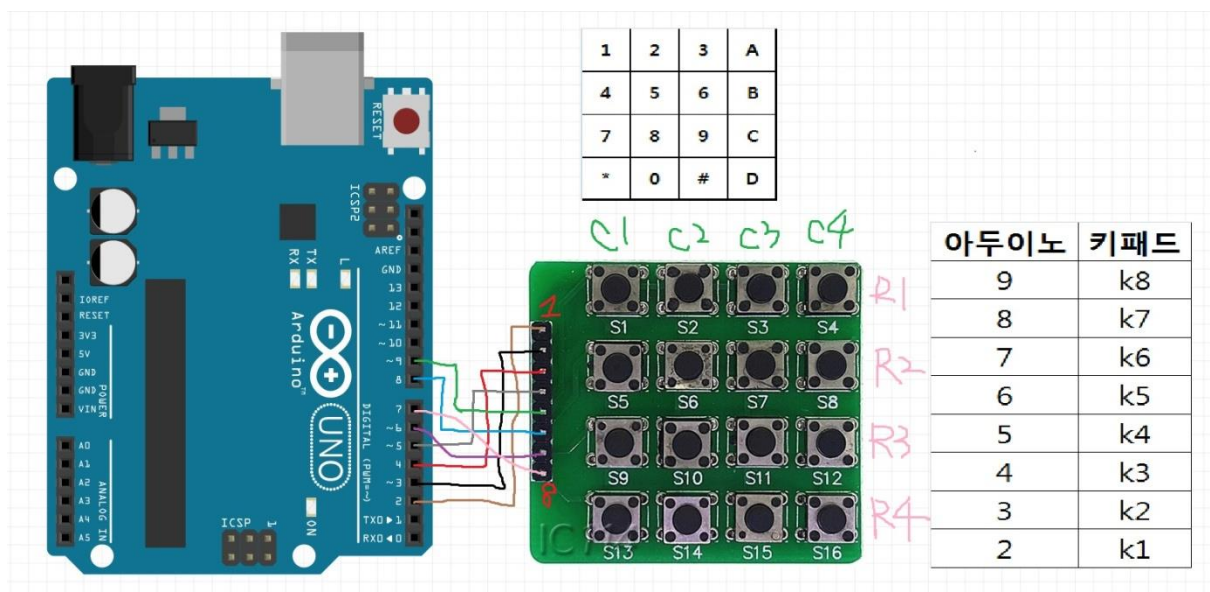
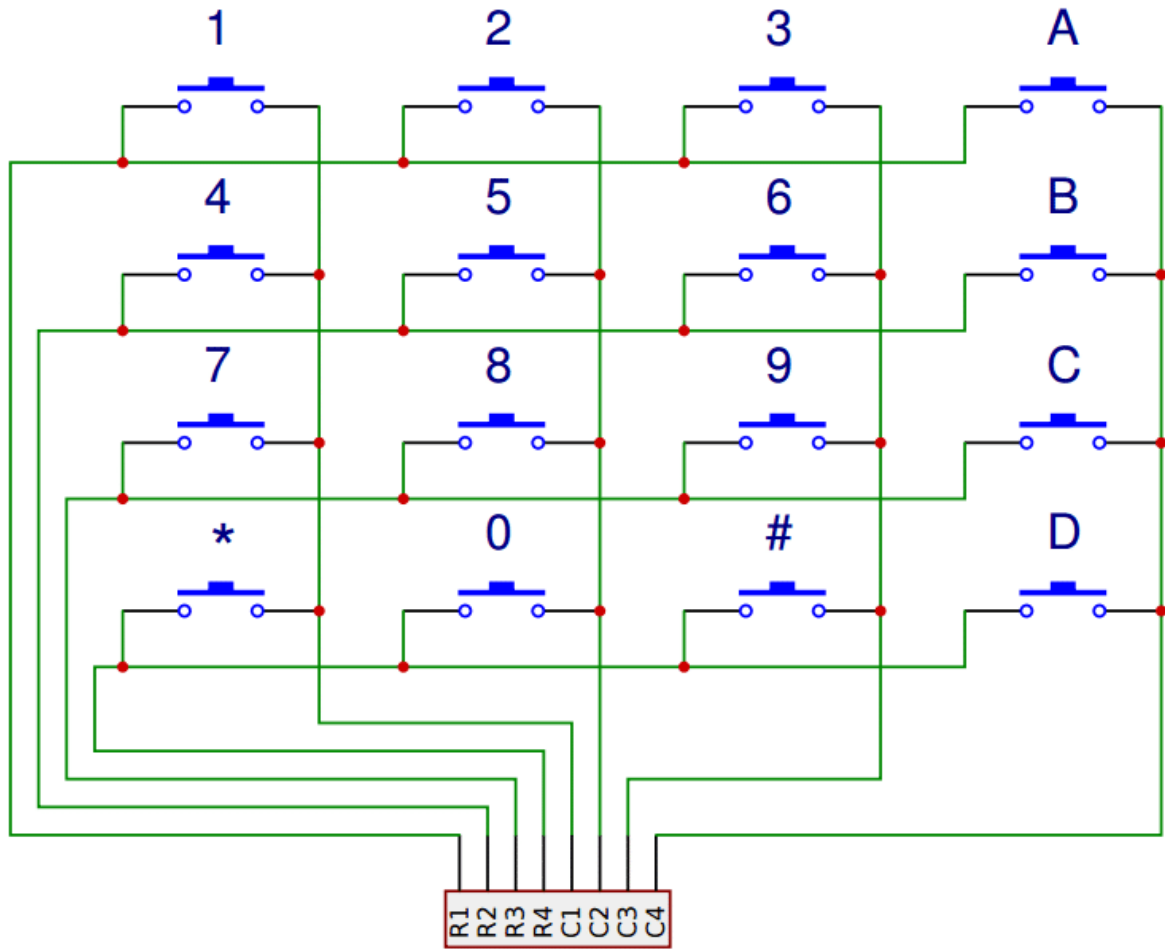
    Serial.println(value);

    //1000ms 동안 대기

    delay(100);

}
```

// 4\*4 키패드.



위에 키패드가 맞지 않는다면, 아래 김정민 학생의 실습 결과처럼 변경해 보세요.



(그림에서 9,8,7,6 위치가 변경되어 있네요.)

//프로그램 설치.

<https://playground.arduino.cc/> 접속후

검색 > keypad > download zip 파일

검색 > password > download zip 파일

지정하기 편리한 c 드라이브로 파일 이동후,

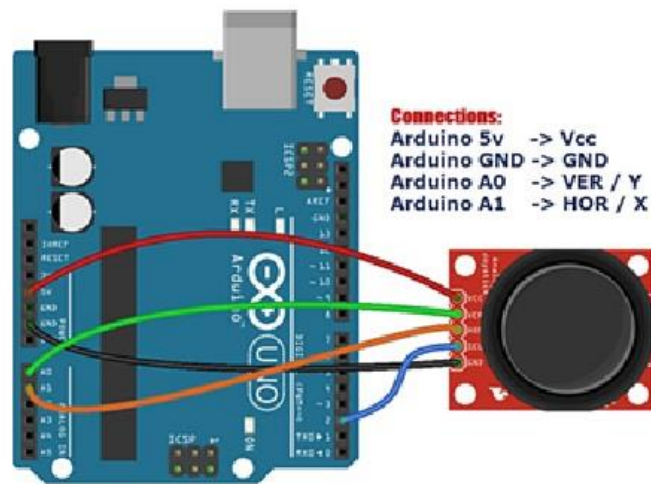
스케치 프로그램에서 > 스케치 > 라이브러리 포함 > .zip 라이브러리 포함. ( keypad, password)

파일 > 예제 > password > example > passwordkeypad 불러오기.

조이스틱 이용, 유료생 게임 작품

<https://blog.naver.com/mk6322/221483431153>

// 조이스틱



// x 는 0 ~ 1023 , 0 or 1023, 521 기준,  
 // y 도 0 ~ 1023 , 0 or 1023, 497 기준,  
 // 버튼 누르면 0, 떼면 1

```
int xPin = A1;
```

```
int yPin = A0;
```

```
int buttonPin = 2;
```

```
int xPositon = 0;
```

```
int yPositon = 0;
```

```
int buttonState = 0;
```

```
void setup() {
```

```
    Serial.begin(9600);
```

```
    pinMode(xPin, INPUT);
```

```
pinMode(yPin, INPUT);
```

```
pinMode(buttonPin, INPUT_PULLUP);
```

```
}
```

```
void loop() {
```

```
    xPosition = analogRead(xPin);
```

```
    yPosition = analogRead(yPin);
```

```
    buttonState = digitalRead(buttonPin);
```

```
    Serial.print("X:");
```

```
    Serial.println(xPosition);
```

```
    Serial.print("Y:");
```

```
    Serial.println(yPosition);
```

```
    Serial.print("Button:");
```

```
    Serial.println(buttonState);
```

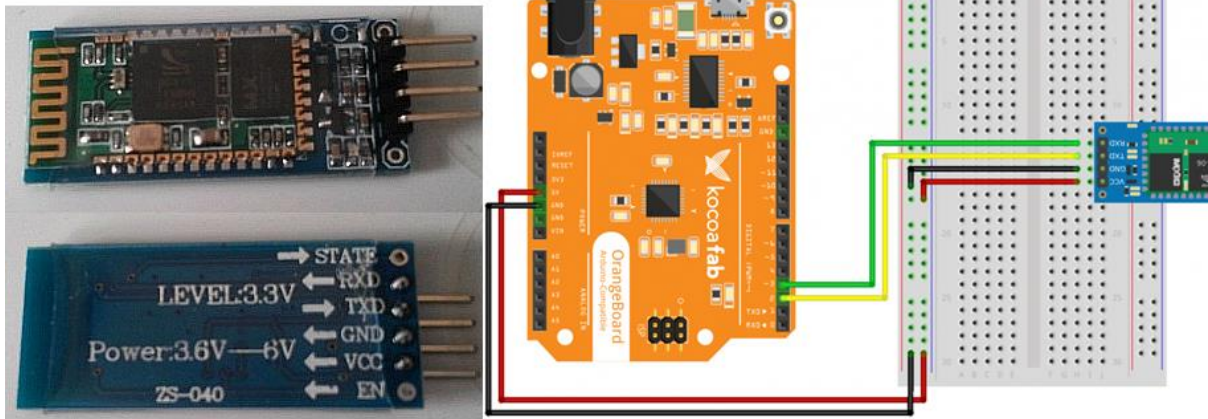
```
    delay(1000);
```

```
}
```

```
// 조이스틱 감도를 조정해 보세요.
```

```
// 블루투스,
```

### BT06 (HC-06) 10미터 거리 제한



fi

```
#include <SoftwareSerial.h> //시리얼통신 라이브러리 호출
```

```
int blueTx = 2; //Tx (보내는핀 설정)at
```

```
int blueRx = 3; //Rx (받는핀 설정)
```

```
SoftwareSerial mySerial(blueTx, blueRx); //시리얼 통신을 위한 객체선언
```

```
void setup()
```

```
{
```

```
    Serial.begin(9600); //시리얼모니터
```

```
    mySerial.begin(9600); //블루투스 시리얼
```

```
}
```

```
void loop()
```

```
{
```

```
    if (mySerial.available()) {
```

```
        Serial.write(mySerial.read()); //블루투스측 내용을 시리얼모니터에 출력
```

```
    }
```

```
if (Serial.available()) {  
    mySerial.write(Serial.read()); //시리얼 모니터 내용을 블루투스 측에 WRITE  
}  
}
```

// 오늘도 수고 하셨습니다.

다음 시간에 블루투스 제어 자동차 계속 해보겠습니다.