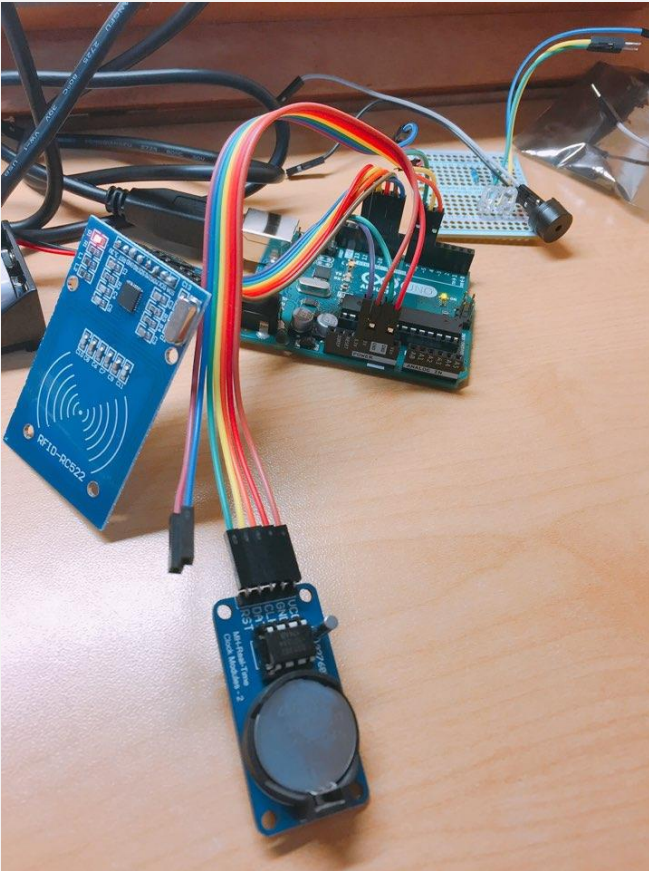


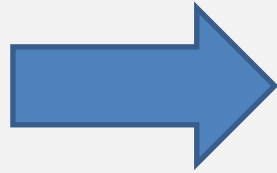
주간보고서(6주차)

4.프로젝트 진행상황

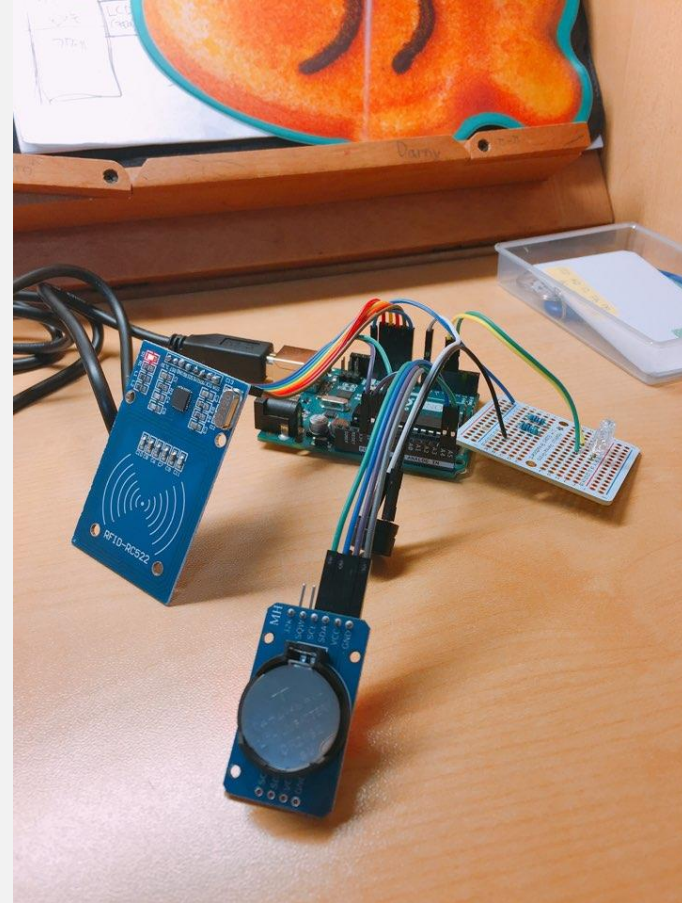
10단계 – [아두이노]RTC(Real-Time-Clock)



RTC DS1302 모듈



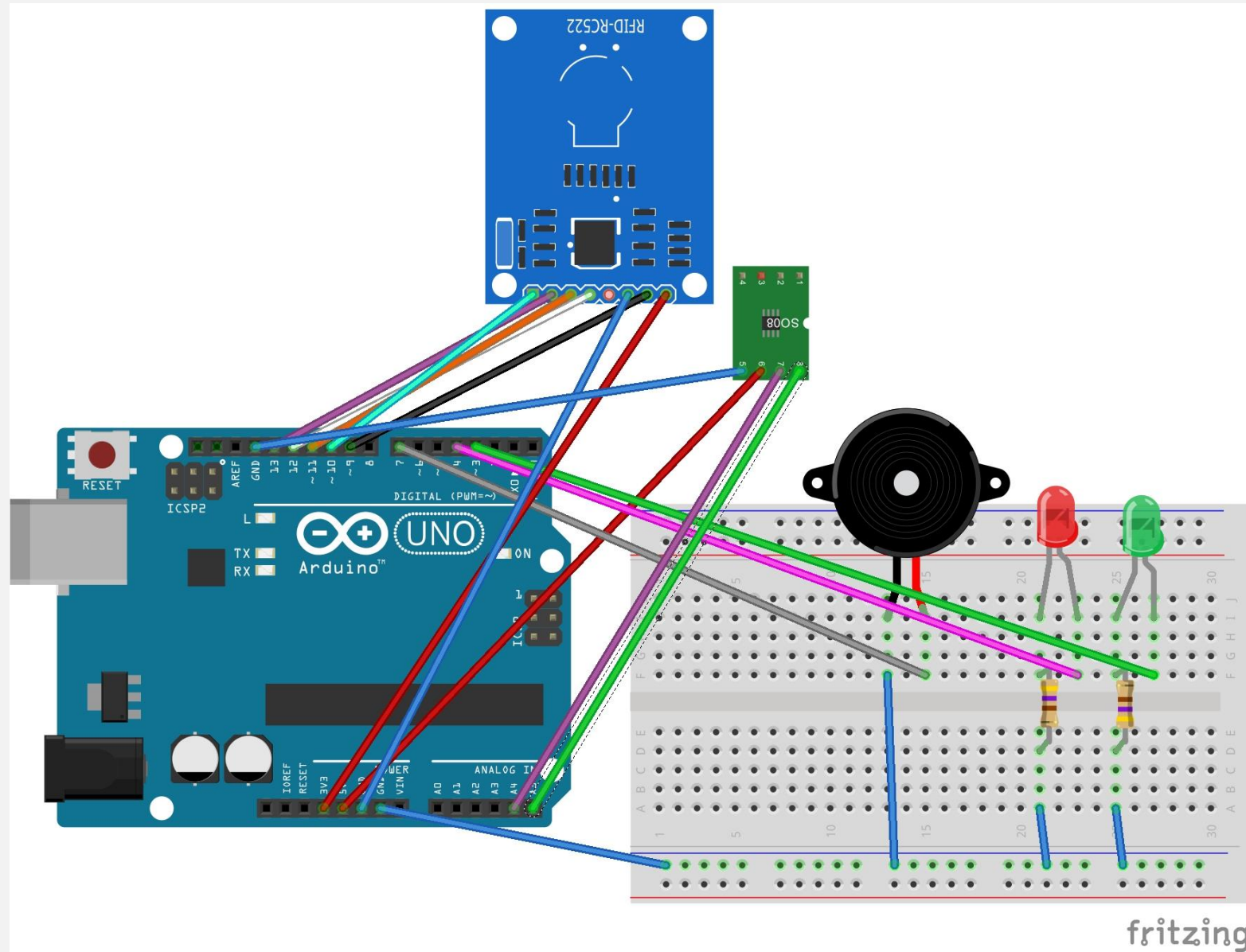
DS1302 모듈의
인식불가문제
로 인하여 새로
운 RTC모듈사
용.



RTC DS3231 모듈

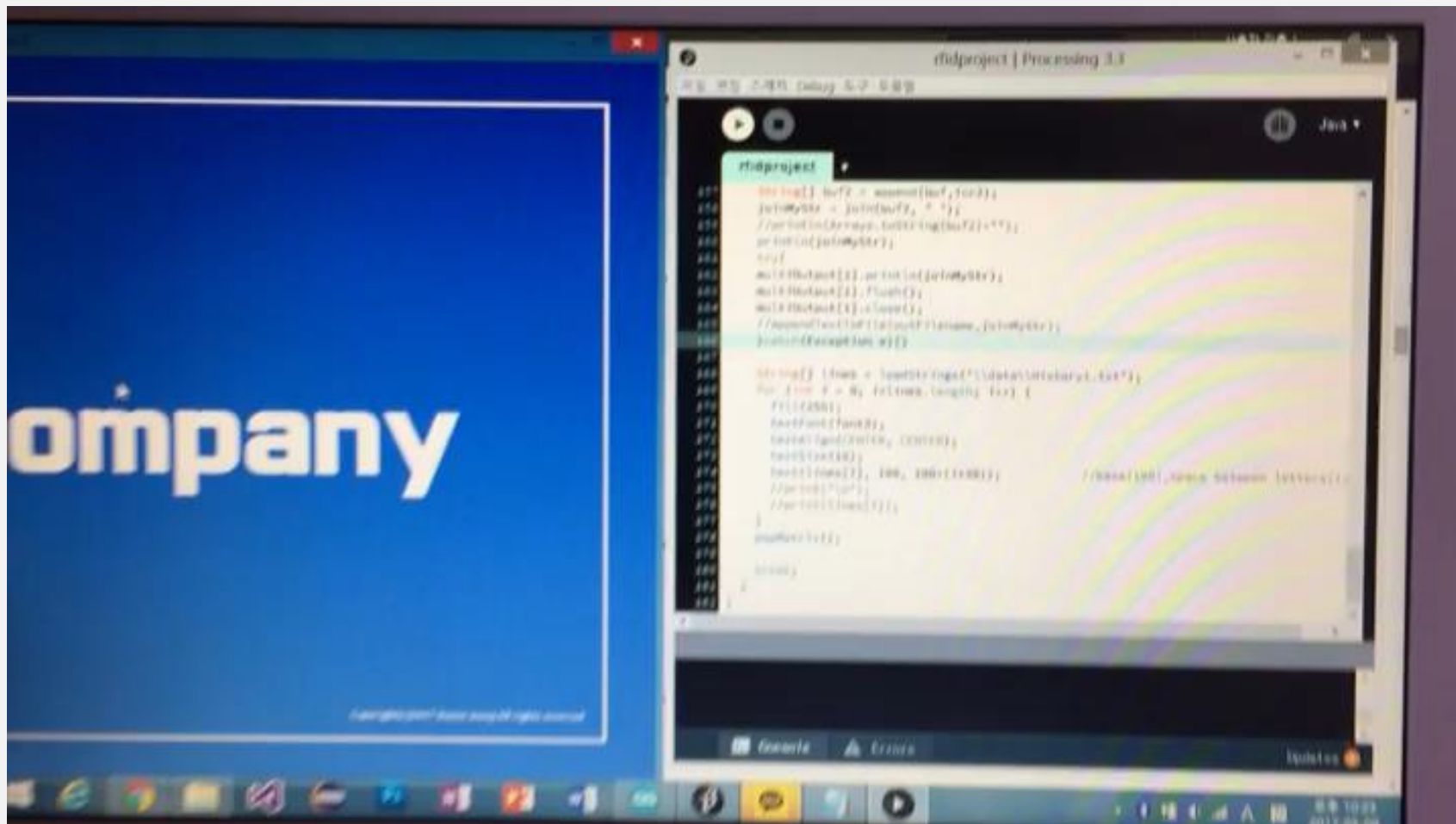
◎회로연결
SCL – A5
SDA – A4
VCC – 5V
GND – GNC

4.프로젝트 진행상황 11단계 - 아두이노 납땜



4.프로젝트 진행상황

10단계 - [프로세싱]RTC(Real-Time-Clock) - 미완성



문제점 : 이어서쓰기
(append)를 하면서 RTC
값을 축척시켜야되는데,
자꾸만 새로 덮어쓰는
문제

4.프로젝트 진행상황

10단계 - [프로세싱]RTC(Real-Time-Clock) - 미완성

```
void draw() {  
  if (port.available()>0) {  
    try {  
      targetTime=millis()+1500;  
      //x = port.read();    //get the RFID value  
      myStr = port.readStringUntil('\n');  
      list = split(myStr, ',');  
  
      //for (int j=0; j<list.length; j++) {  
        //println("this is list");  
        //print(list[j]);}  
  
      x = int(list[0]);    //get the RFID value  
      println(x);  
  
      //joinMyStr = join(list, " ");  
      //println("this is joinMyStr");  
      //println(joinMyStr);  
      //println("this is myStr");  
      //println(myStr);  
  
      idCardCheck(x, myStr);    //display  
    } catch(Exception e) {}  
  }  
}
```

<프로세싱>

- 포트가 연결되었으면,
- \n이 나올때까지 값을 읽어들여라.
- 아두이노에서 RFID 카드의 인식값이랑, RTC의 값을 한번에 읽어들여야해서, 어떻게 데려올까 많은 고민을 했습니다.
- //x = port.read() 처럼 처음에는 RFID의값만을 전송받았었는데,
- myStr = port.readStringUntil(\n);을 이용해서 카드 인식값부터 시간정보까지 한 문자열로 다 받았습니다.
- 카드값은 가장 처음으로보내 x = int(list[0])으로 넣었습니다.

```
str1 = rtc.getDayStr();  
str2 = rtc.getDateStr();  
str3 = rtc.getTimeStr();
```

<아두이노>

```
Serial.print("1");    //RFID카드 인식값  
Serial.print(",");    //분리용  
Serial.print(str1);    //요일  
Serial.print("_");  
Serial.print(",");    //분리용  
Serial.print(str2);    //날짜  
Serial.print("_");  
Serial.print(",");    //분리용  
Serial.print(str3);    //시간  
Serial.print("\n");
```

4.프로젝트 진행상황

10단계 - [프로세싱]RTC(Real-Time-Clock) - 미완성

```
//File file = new File("\\data\\History1.txt");
String[] buf = loadStrings("\\data\\History1.txt");    //To get text contents
String[] buf2 = append(buf,icc2);
joinMyStr = join(buf2, " ");
//println(Arrays.toString(buf2)+"");
println(joinMyStr);
try{
multiOutput[1].println(joinMyStr);
multiOutput[1].flush();
multiOutput[1].close();
//exit();
}catch(Exception e){}

String[] lines = loadStrings("\\data\\History1.txt");
for (int i = 0; i<lines.length; i++) {
    fill(255);
    textFont(font3);
    textAlign(CENTER, CENTER);
    textSize(15);
    text(lines[i], 100, 100+(i*30));    //base(100),space between letters(i
}
popMatrix();
```

<프로세싱>

Try Catch 문 = 예외처리

- 예외처리 : 프로그램 실행중에 에러가 발생했을 때 처리할 수 있게 함. 실행 타임의 오류를 줄이고, 시스템의 안정을 확보하기 위해서 사용
- 사용해야하는 곳 : 네트워크소켓/데이터베이스입출력/파일입출력/스레드관리

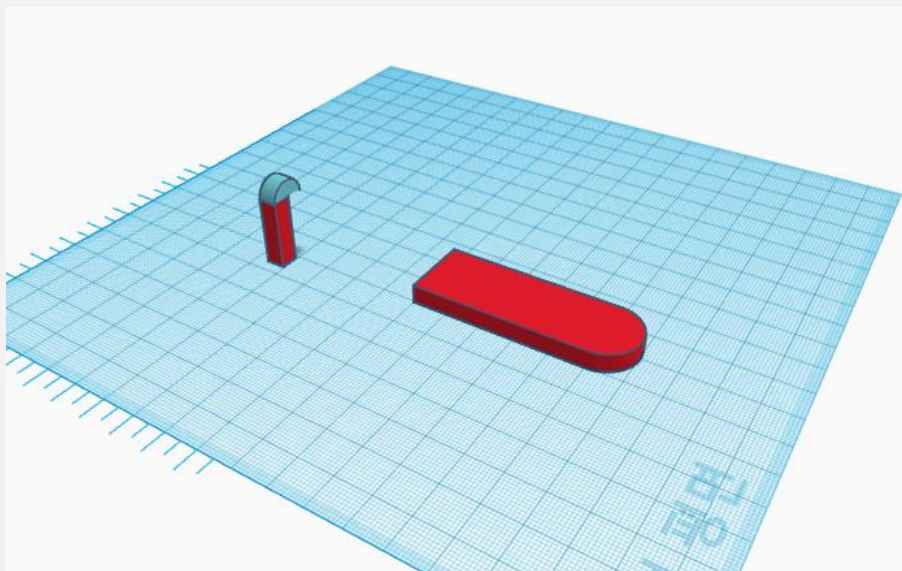
- JoinMyStr = join(buf2," ")를 사용하는 이유는 join을 사용하지않으면 한 개의 문자열로 합쳐져있지 않고, 매개변수의값이 16진수로 출력됨.

```
1
[Ljava.lang.String;@202de92c
```

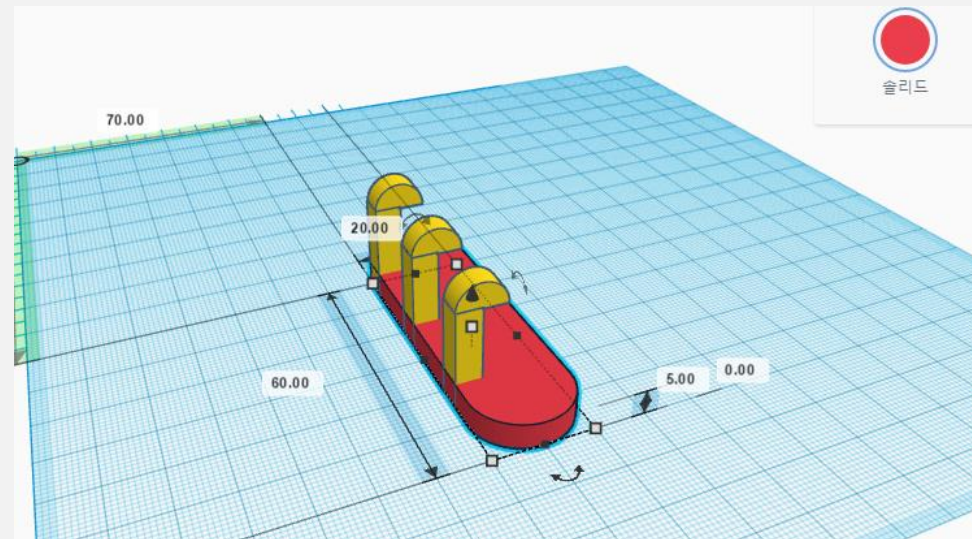
- String[] buf2 = append(buf,icc2)를 사용해서 붙여쓰기는 성공했으나, 이것을 파일에 이어쓰기로 저장이 안되거나, setup에서 새로운 파일로 불러오게됨.

4.프로젝트 진행상황

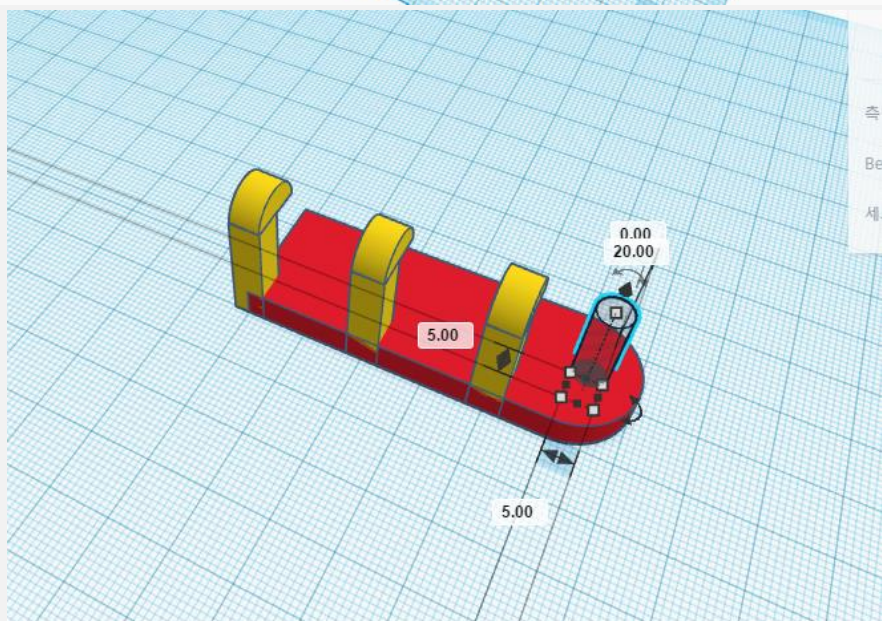
13단계 – [Tinkercad] 툴 습득_1.키홀더



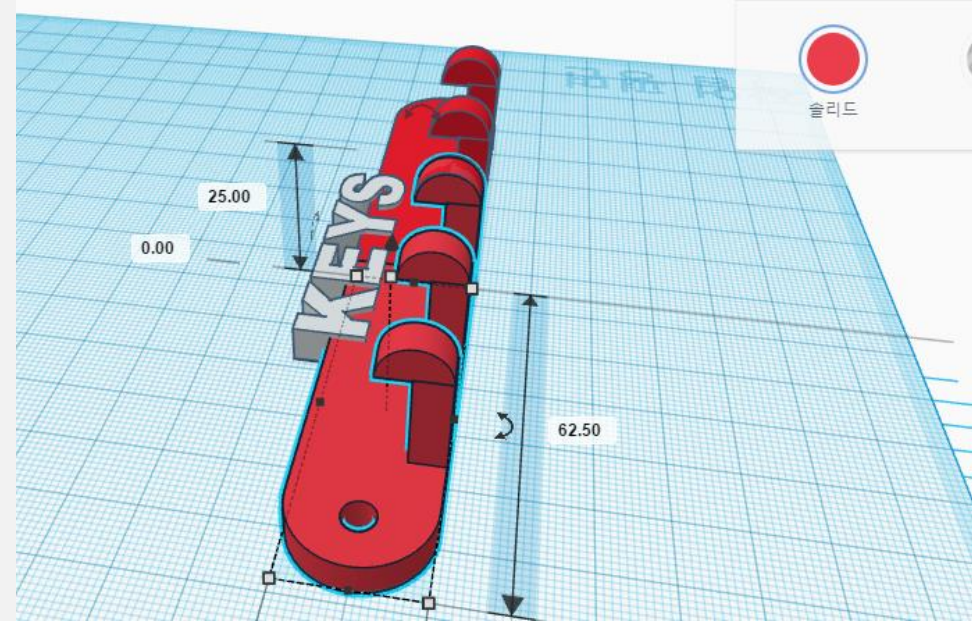
1



2



3



4