รายวิชา เทคโนโลยี

เรื่องออกแบบระบบ

ด้วย Tinkercad

รหัสวิชา ว22103 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ครูผู้สอน นิพนธ์ เชิญทอง

ออกแบบระบบด้วย Tinkercad

การเล่นโน้ตเสียงดนตรี

เพลง Happy Birthday

ชื่อโน้ต	ความถี่เสียง	โน้ต
โด	465	C
เร	519	D
มี	572	E
ฟา	625	F
ซอล	694	G
ลา	763	A
ที	816	B

การเล่นโน้ตเสียงดนตรี เพลง Happy Birthday

ด ด ร ด ฟ ม

Happy Birthday to you

ด ด ดำ ล

Happy Birthday.....

ท ท ล ฟ ซ ฟ

Happy Birthday to you

ด ด ร ด ซ ฟ

Happy Birthday to you

ฟ ฟ ม ร

Happy Birthday.....

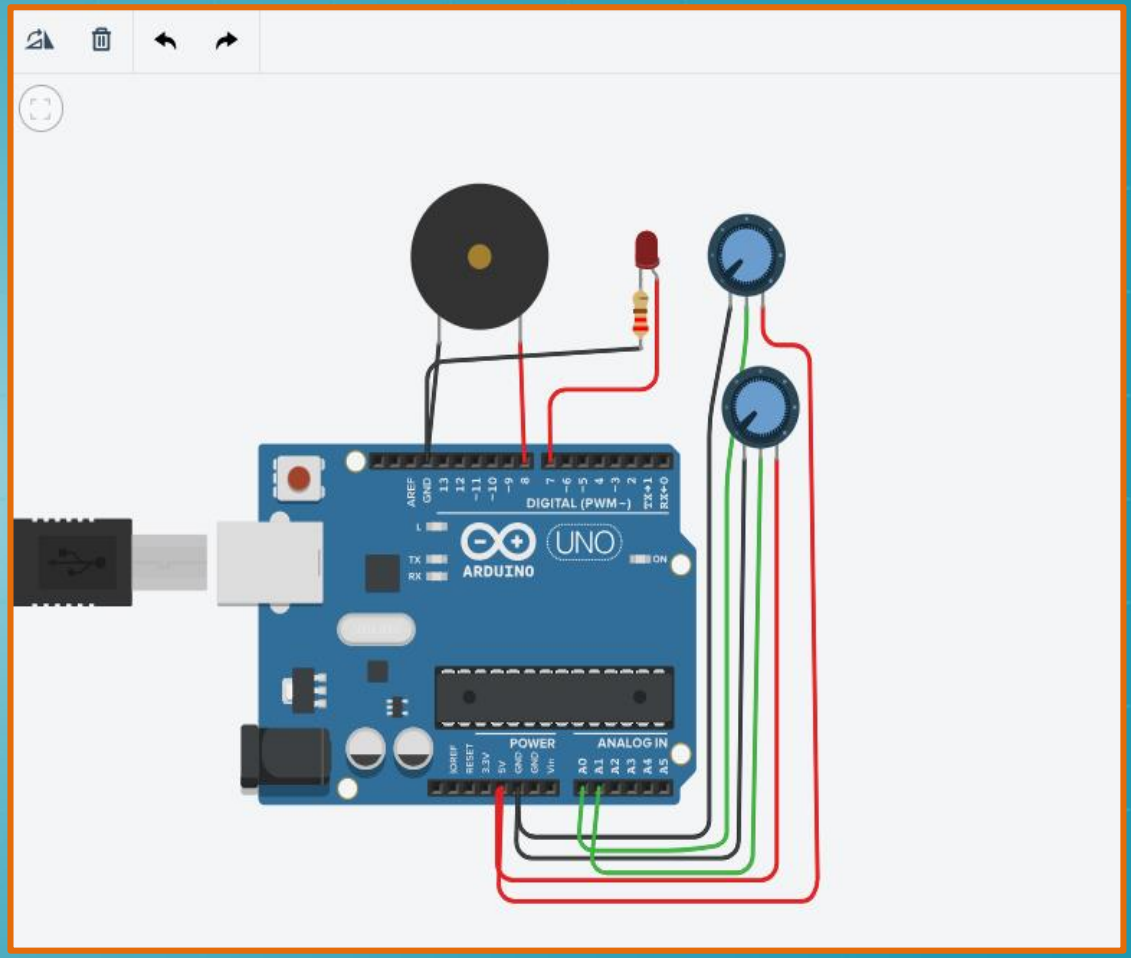
elo-Kup

Code

Text

```
int piezoPin = 8;
void setup()
{
tone(piezoPin, 465, 400); // ด1
delay(400); //
tone(piezoPin, 465, 400); // ด1
delay(400); //
tone(piezoPin, 519, 600); // ร1
delay(600); //
tone(piezoPin, 465, 600); // ด1
delay(600); //
tone(piezoPin, 625, 600); // ฟ1
delay(600); //
tone(piezoPin, 590, 900); // ม1
delay(900); //
tone(piezoPin, 465, 400); // ด2
delay(400); //
tone(piezoPin, 465, 400); // ด2
delay(400); //
tone(piezoPin, 519, 600); // ร2
delay(600); //
tone(piezoPin, 465, 600); // ด2
delay(600); //
tone(piezoPin, 694, 600); // ซ2
delay(600); //
tone(piezoPin, 625, 900); // ฟ2
delay(900); //
tone(piezoPin, 465, 400); // ด3
delay(400); //
tone(piezoPin, 465, 400); // ด3
delay(400); //
tone(piezoPin, 908, 600); // ด#3
delay(600); //
tone(piezoPin, 763, 600); // ล3
```

การประยุกต์ใช้คำสั่งเสียง ตามเงื่อนไขทางตรรกะ


DIGITAL (PWM~)
ARDUINO
UNO
POWER
ANALOG IN

Code | Start Simulation | Export | Share

Text | 1 (Arduino Uno R3)

```
1  void setup()
2  {
3    pinMode(7, OUTPUT); // ให้พอร์ต 7 เป็น OUTPUT
4  }
5  void loop()
6  {
7    int s0 = analogRead(A0); // ให้ s0 เป็นพอร์ต analog 0
8    int s1 = analogRead(A1); // ให้ s1 เป็นพอร์ต analog 1
9    if ((s0 > 500) && (s1 > 500)) // ใช้เงื่อนไขและ
10   {
11     tone(8, 500,500);  // หากเป็นตามเงื่อนไขและ AND จะมีเสียงจากเปียโซ
12   }
13   else
14   {
15     digitalWrite(7, HIGH); // หากไม่เป็นตามเงื่อนไขและ && หลอด LED จะติด
16     delay(100);
17   }
18   digitalWrite(7, LOW); // หลอด LED จะดับ
19 }
```