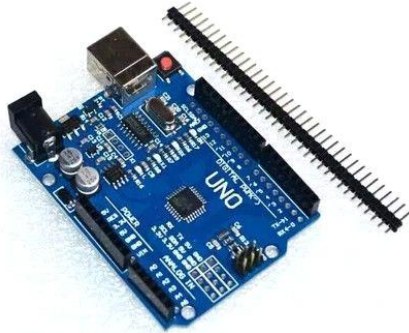




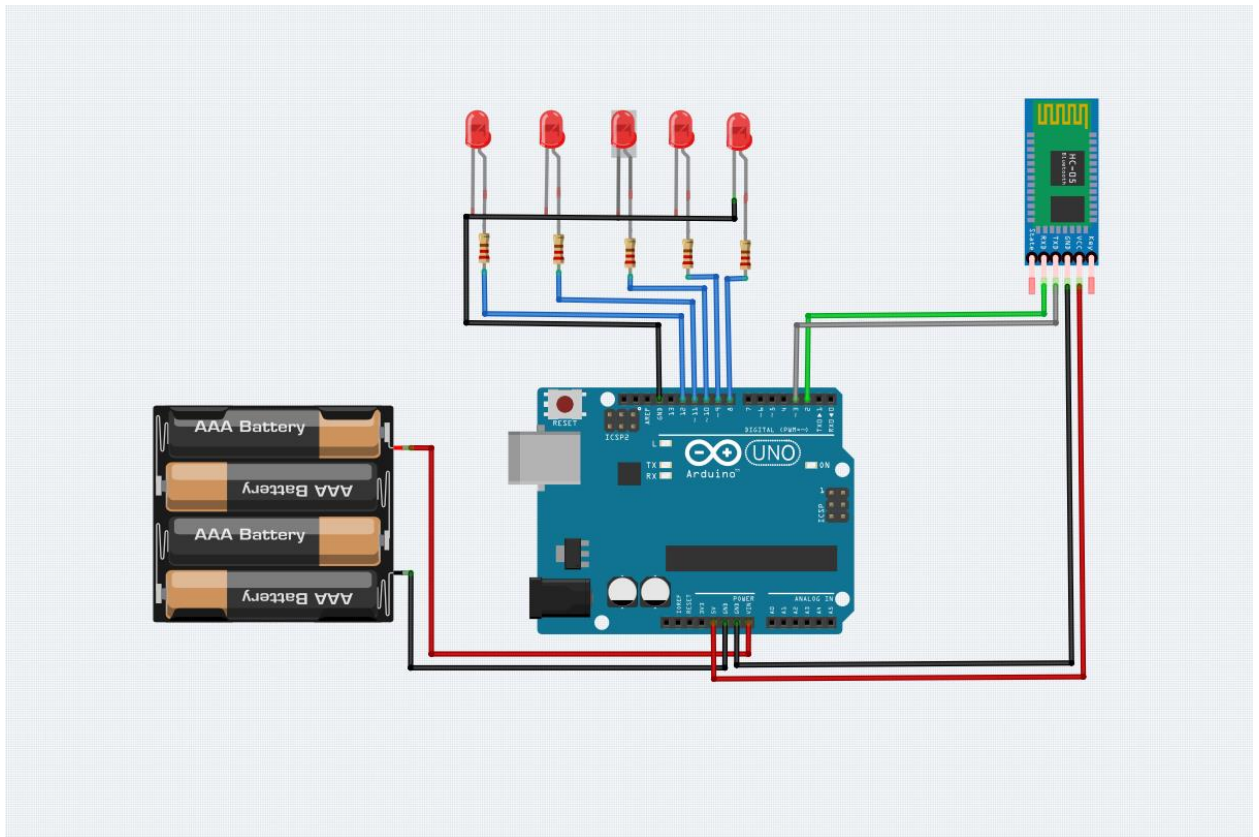
Đề tài khiển led từ xa bằng module HC-05

- Thành phần.

Tên linh kiện	Chức năng	Hình ảnh
Arduino UNO	Bộ vi điều khiển trung tâm để nhận, thu tín hiệu và điều khiển hệ thống	
HC-05	Nhận dữ liệu từ điện thoại vào giao tiếp với Arduino qua giao tiếp Uart	
Led 5mm		

Điện trở 330 ohm		
Adapter 12V		

- Sơ đồ lắp đặt.



- Code lập trình

```
#include <SoftwareSerial.h>
```

```
#define led1 8
```

```
#define led2 9
```

```
#define led3 10
```

```
#define led4 11
```

```
#define led5 12
```

```
SoftwareSerial mySerial(2, 3); // RX, TX
```

```
char val;
```

```
void setup() {
```

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

```
    mySerial.begin(9600);
```

```
    pinMode(led1, OUTPUT);
```

```
pinMode(led2, OUTPUT);
pinMode(led3, OUTPUT);
pinMode(led4, OUTPUT);
pinMode(led5, OUTPUT);
digitalWrite(led1,0);
digitalWrite(led2,0);
digitalWrite(led3,0);
digitalWrite(led4,0);
digitalWrite(led5,0);
}
```

```
void hc05(){
  if (mySerial.available()){
    val= mySerial.read();
    Serial.println(val);
    switch(val)
    {
    case '1' :
      digitalWrite(led1,1);
      break;
    case '2' :
      digitalWrite(led2,1);
      break;
    case '3' :
      digitalWrite(led3,1);
      break;
    case '4' :
      digitalWrite(led4,1);
      break;
```

```
case '5' :  
    digitalWrite(led5,1);  
    break;
```

```
case '9' :  
    digitalWrite(led1,1);  
    digitalWrite(led2,1);  
    digitalWrite(led3,1);  
    digitalWrite(led4,1);  
    digitalWrite(led5,1);  
    break;
```

```
case 'A' :  
    digitalWrite(led1,0);  
    break;
```

```
case 'B' :  
    digitalWrite(led2,0);  
    break;
```

```
case 'C' :  
    digitalWrite(led3,0);  
    break;
```

```
case 'D' :  
    digitalWrite(led4,0);  
    break;
```

```
case 'E' :  
    digitalWrite(led5,0);  
    break;
```

```
case 'I' :  
    digitalWrite(led1,0);  
    digitalWrite(led2,0);
```

```
digitalWrite(led3,0);  
digitalWrite(led4,0);  
digitalWrite(led5,0);  
break;
```

```
}  
}}
```

```
void loop() {  
  hc05();  
}
```