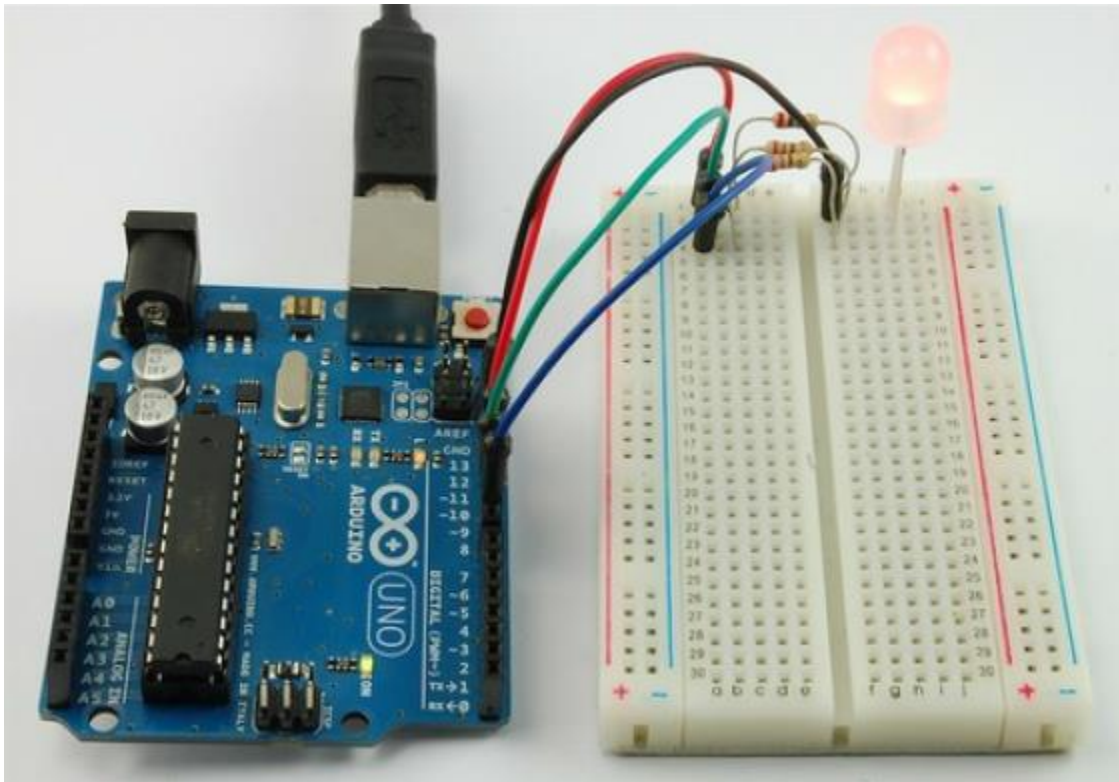


قسمت چهارم:

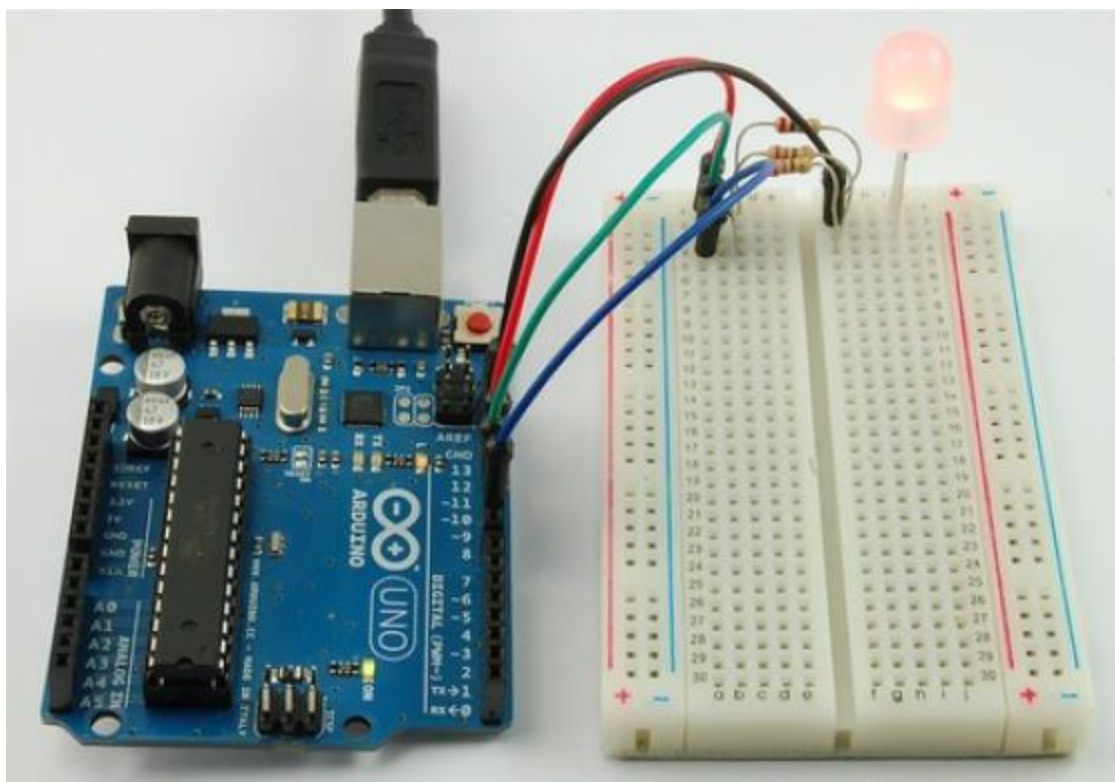
آموزش راه اندازی LEDRGB



حسین بهنام اسکویی

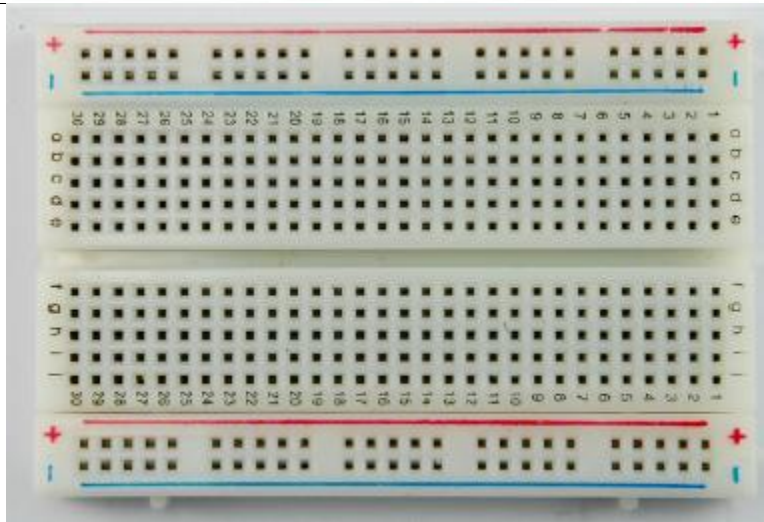
دانشگاه آزاد اسلامی واحد اندیمشک

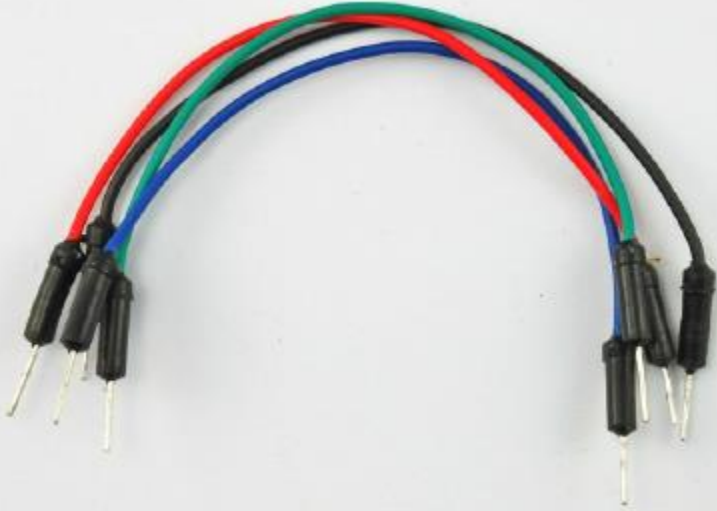
در این قسمت ما می‌خواهیم یاد بدیم که چطور یک LEDRGB رو راه اندازی کنید و رنگ های خودتون رو باهاش تولید کنید.



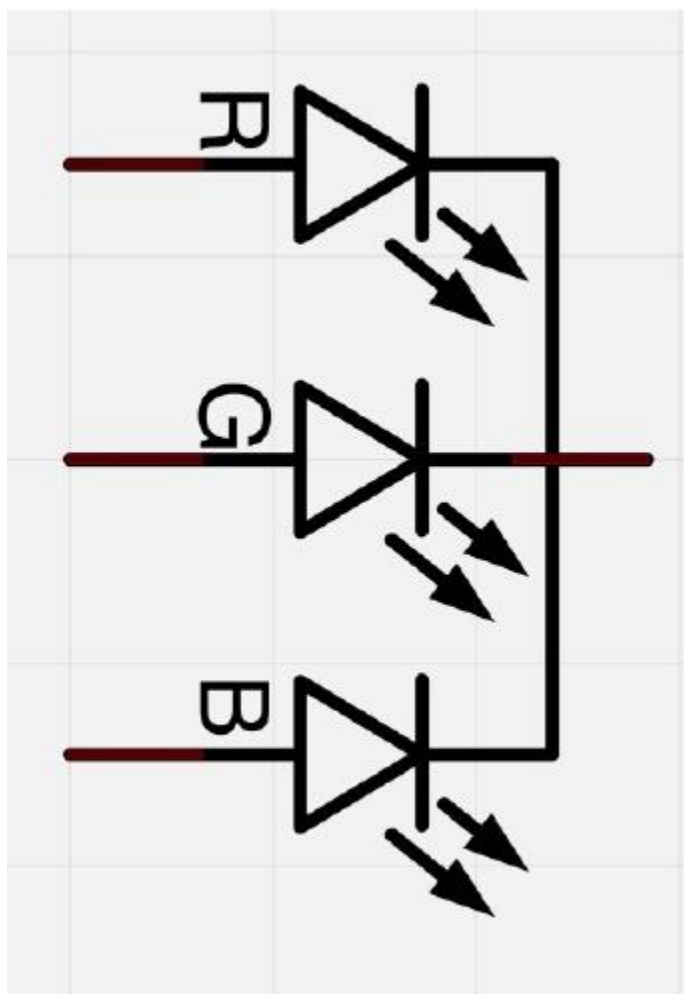
چيست : LEDRGB

یک دیود نوری با سه پایه می‌باشد که می‌تواند انواع رنگ ها را تولید کند

عکس	توضیحات	تعداد
	RGBLED	۱ عدد
	مقاومت ۲۷۰ اهمی	۳ عدد
	بردبورد	۱ عدد

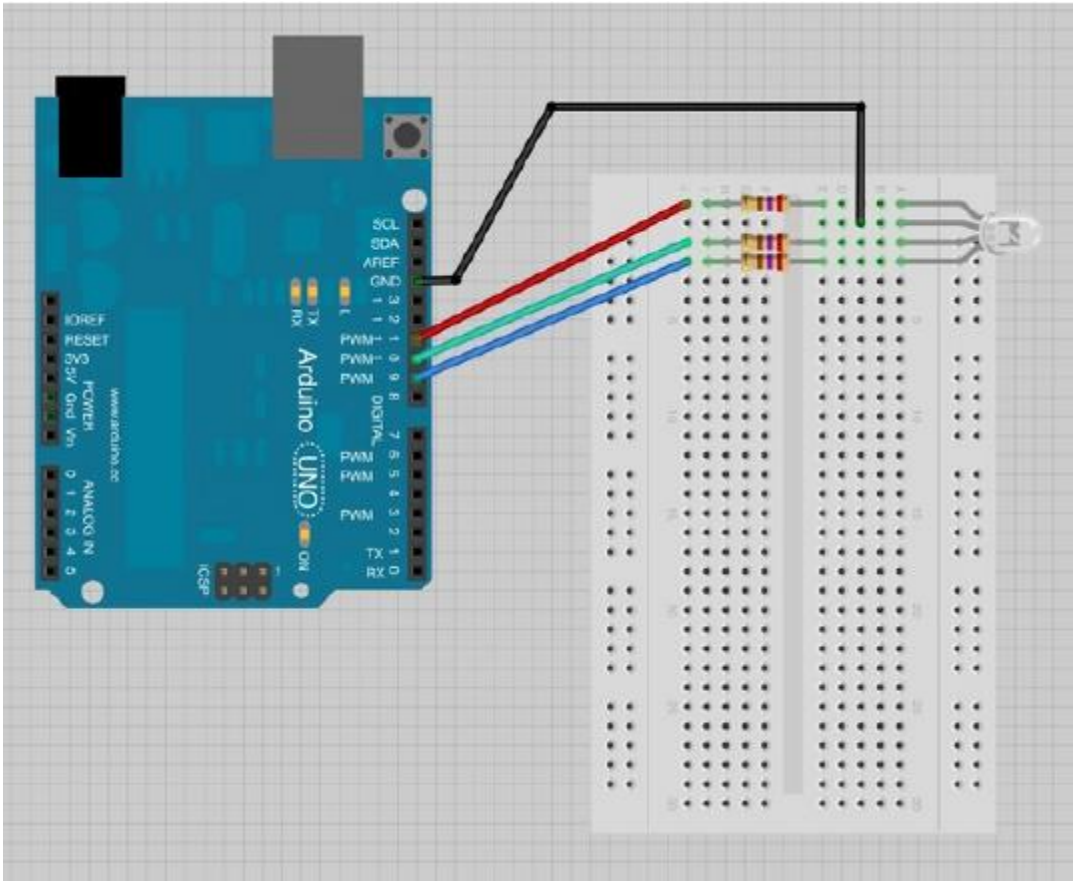
	بورد آردوینو	۱ عدد
	سیم برد بوردی	۴ عدد

شماتیک LEDRGB :



توجه : LEDRGB ها ۴ پایه دارند که یک پایه پایه تغذیه میباشد که اگر LED
آند بود به ۵ ولت و اگر کاتد بود به GND وصل میکنیم

شماتیک پروژه:



کد برنامه :

```
1 int redpin=11; redpin در 11 بین قرار دادن //
2 int greenpin=10; greenpin در 10 بین قرار دادن //
3 int bluepin=9; blue pin در 9 بین قرار دادن //
4
5 void setup() {
6   pinMode(redpin,OUTPUT); redpin تعریف بعنوان خروجی //
7   pinMode(greenpin,OUTPUT); greenpin تعریف بعنوان خروجی //
8   pinMode(bluepin,OUTPUT); bluepin تعریف بعنوان خروجی //
9 }
10
11 void loop() {
12   setColor(255,0,0); // ایجاد رنگ قرمز
13   delay(1000);
14   setColor(0,255,0); // ایجاد رنگ سبز
15   delay(1000);
16   setColor(0,0,255); // ایجاد رنگ آبی
17   delay(1000);
18   -
19   setColor(255,255,0); // ایجاد رنگ زرد
20   delay(1000);
21   setColor(80,0,80); // ایجاد رنگ ارغوانی
22   delay(1000);
23   setColor(0,255,255); // ایجاد رنگ آبی کمرنگ
24   delay(1000);
25 }
26 void setColor(int red,int green,int blue) // ایجاد تابع setColor
27 {
28   analogWrite(redpin,red); // نوشتن آنالوگ روی پایه redpin
29   analogWrite(greenpin,green); // نوشتن آنالوگ روی پایه greenpin
30   analogWrite(bluepin,blue); // نوشتن آنالوگ روی پایه bluepin
31 }
```

پایان

در آموزش ۵ آموزش راه اندازی سریال مانیتور را یاد میدم