

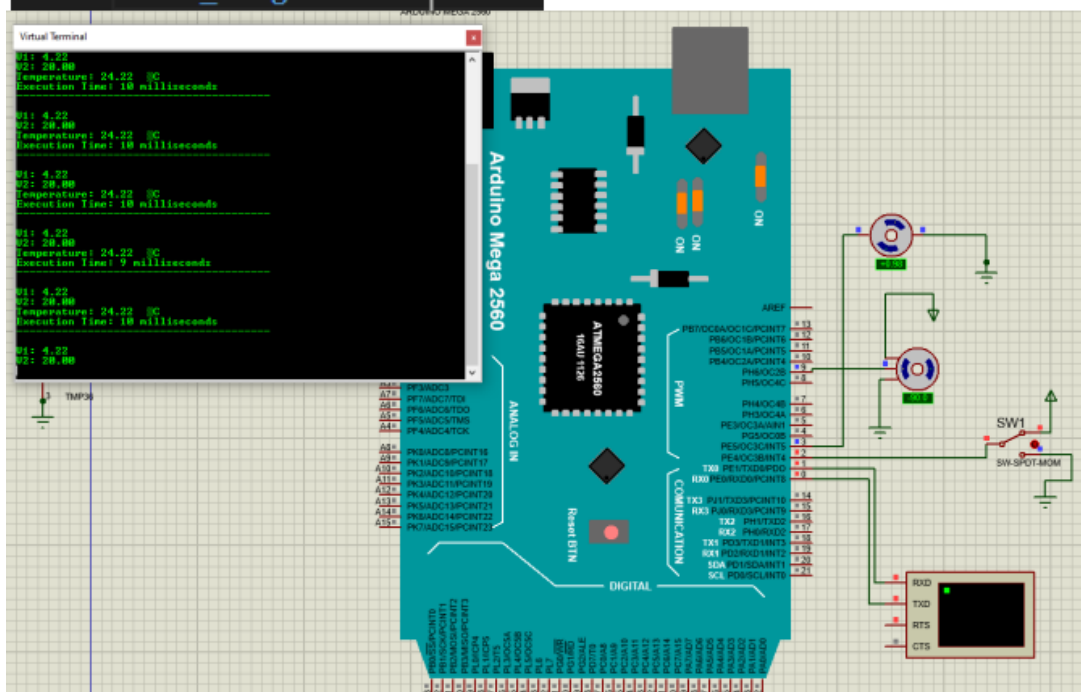
همه بخش سوال اول گروه ما و گروه مقابل مشابه و یکسان بود است و نیاز به توضیح اضافی نیست.

در سوال دوم تفاوت های چشمگیری بین گروه ما و گروه مقابل دیده می شود.

گروه ما این بخش ها را با وجود بعضی از اشکال ها بازهم تمام قسمت ها پوشش داده شده است کد را ایجاد کردیم و شبه سازی لازم را در پروتیوس انجام دادیم و میانگین زمان بهینه سازی بدست آوردیم که میتونید در زیر نمونه این ها را ببینید

```
20 ; build_flags = -O0
21 ; build_flags = -O1
22 build_flags = -O2
```

تست حالت -O2 : مدت زمان اجرا در حالت -O2 (بهینه سازی برای سرعت) بین 10 تا 9 میلی ثانیه است



۱. تحلیل عملکرد بهینه سازی

توضیحات	زمان اجرا (میلی ثانیه)	سطح بهینه سازی
بهینه برای کاهش اندازه کد، با عملکرد متوسط.	16	0s-
بدون بهینه سازی، بیشترین زمان اجرا.	30	00-
بهینه سازی ابتدایی، کاهش کمی در زمان.	25	01-
بهینه سازی برای سرعت، کاهش چشمگیر.	9	02-
بهینه سازی حداکثری برای سرعت، بهترین عملکرد.	4	03-

اما گروه مقابل هیچ یکی از موارد ذکر شده را انجام نداده است فقط بصورت سطحی به قسمت بخش الف را انجام داده است.