

به نام خدا

گزارش کار

آزمایشگاه ریزپردازنده

(جلسه ششم)

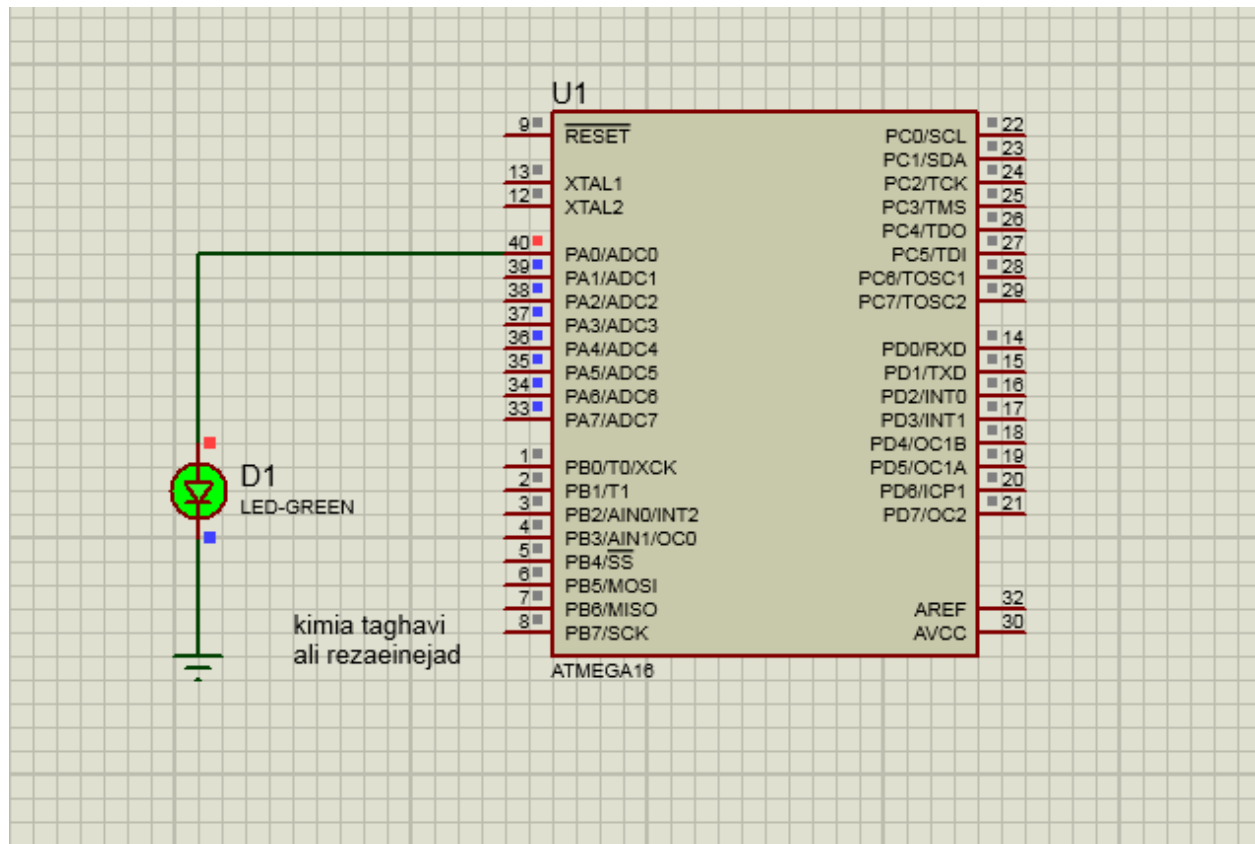
نام و نام خانوادگی: علی رضائی نژاد – کیمیا تقوی

شماره دانشجویی: ۹۶۰۱۸۴۱۵۶ – ۹۶۲۰۱۱۳۳۸

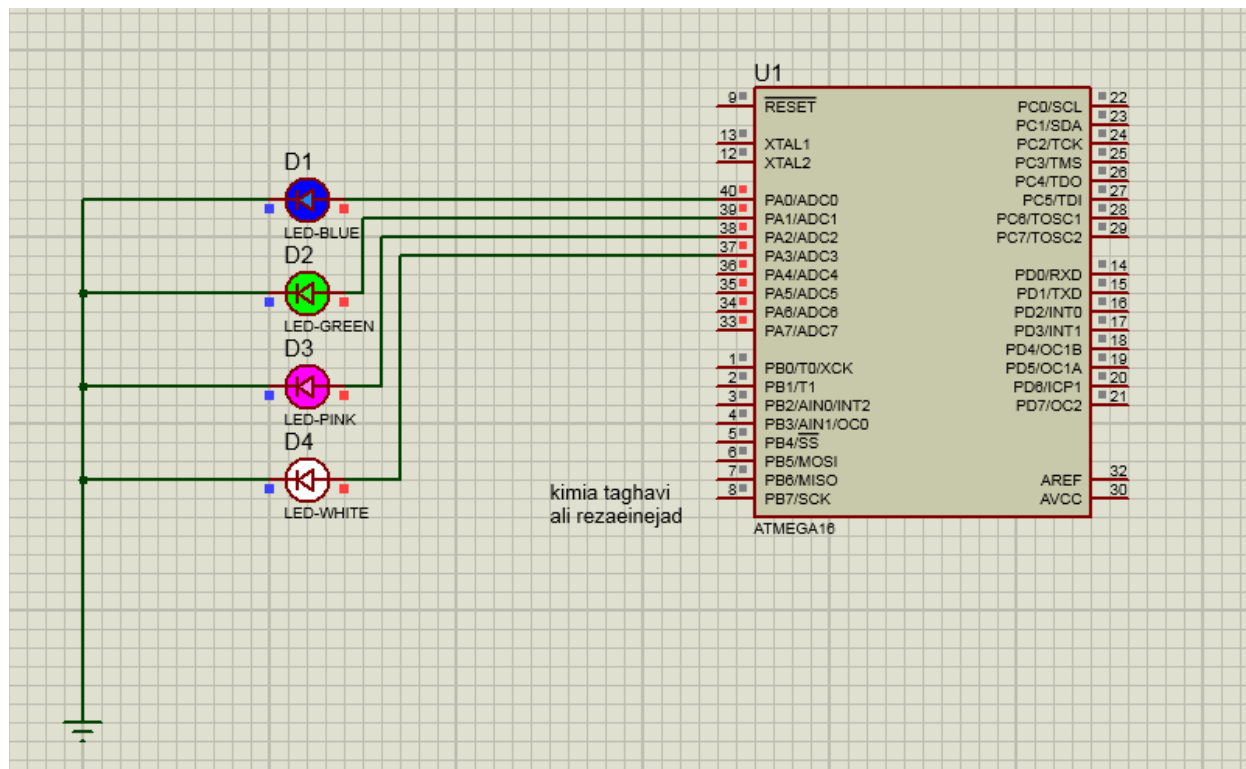
مشخصه درس: ۹۱۵۵۷

نام استاد: مهدی یار نوری رضائی

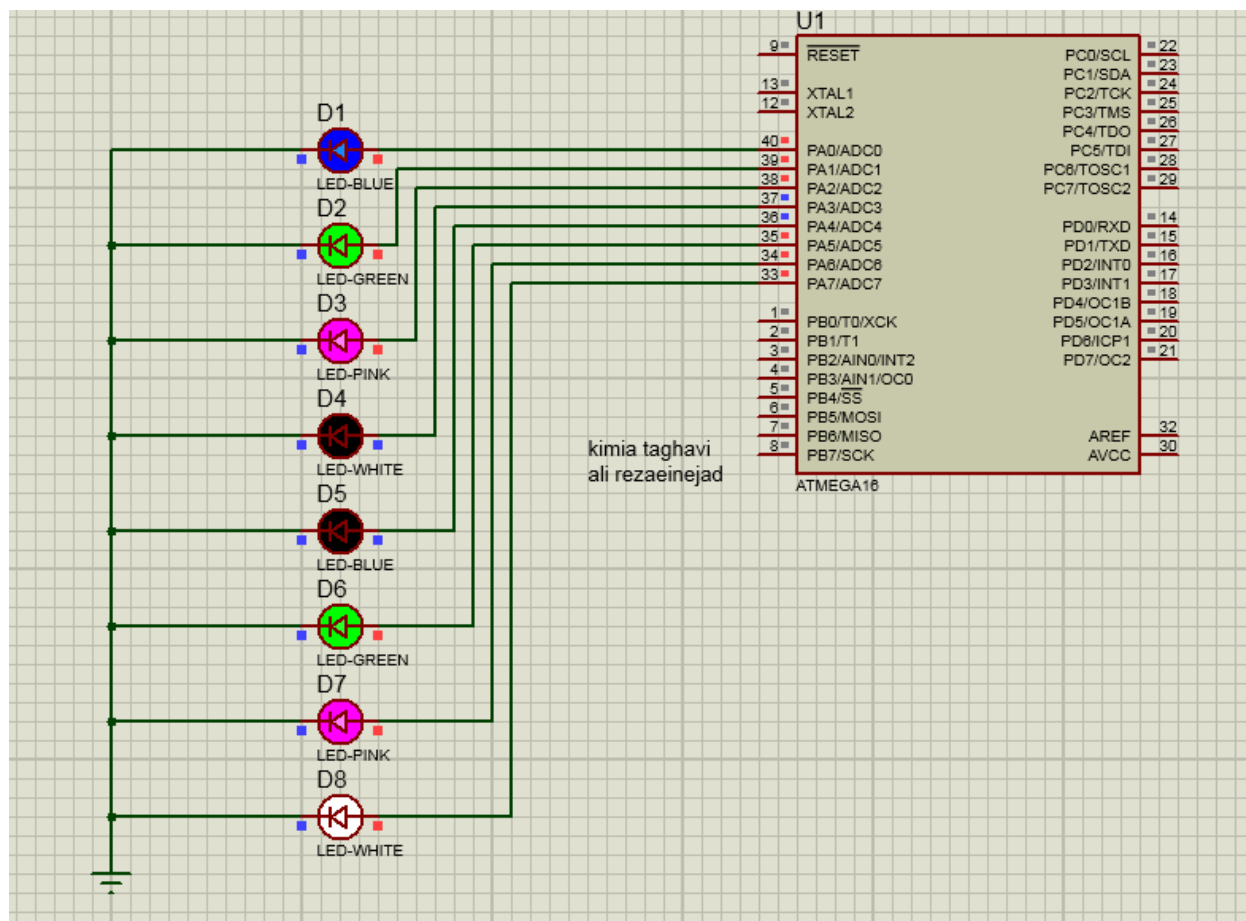
روشن و خاموش کردن یک عدد LED توسط میکروکنترلر ATmega16 با فرکانس کاری 8 MHz



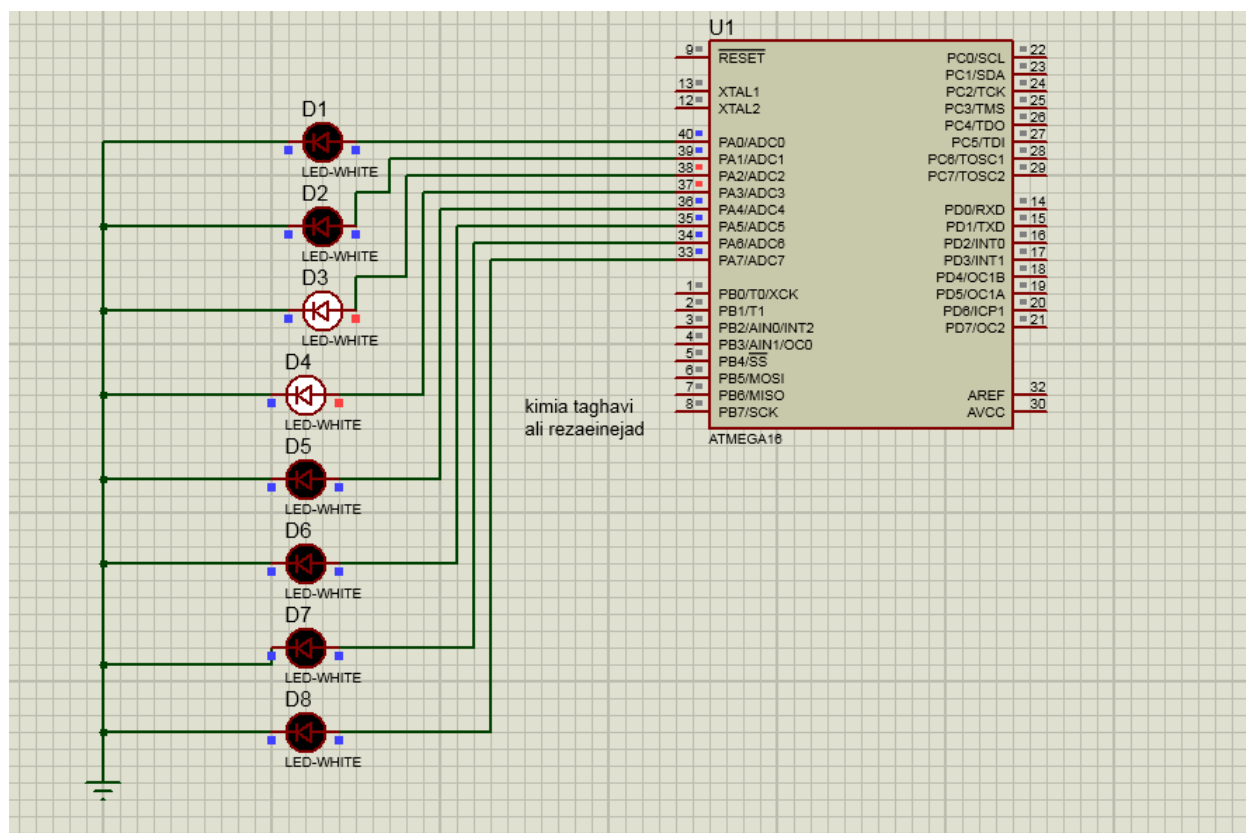
روشن و خاموش کردن چهار عدد LED با رنگ های مختلف توسط میکروکنترلر
ATmega16 با فرکانس کاری 8 MHz



روشن و خاموش کردن هشت عدد LED توسط میکروکنترلر ۱۶ATmega با فرکانس کاری 8 MHz

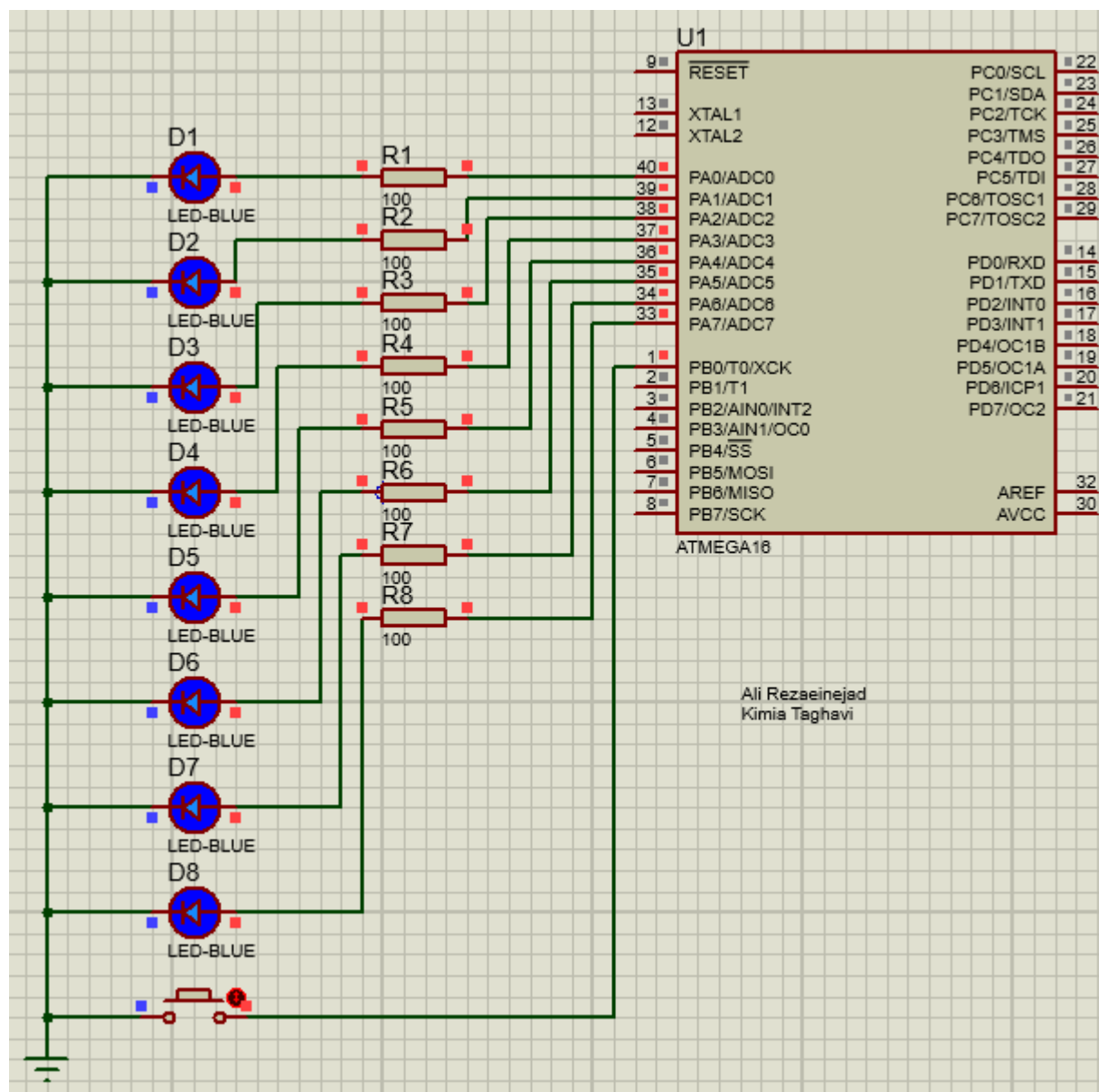


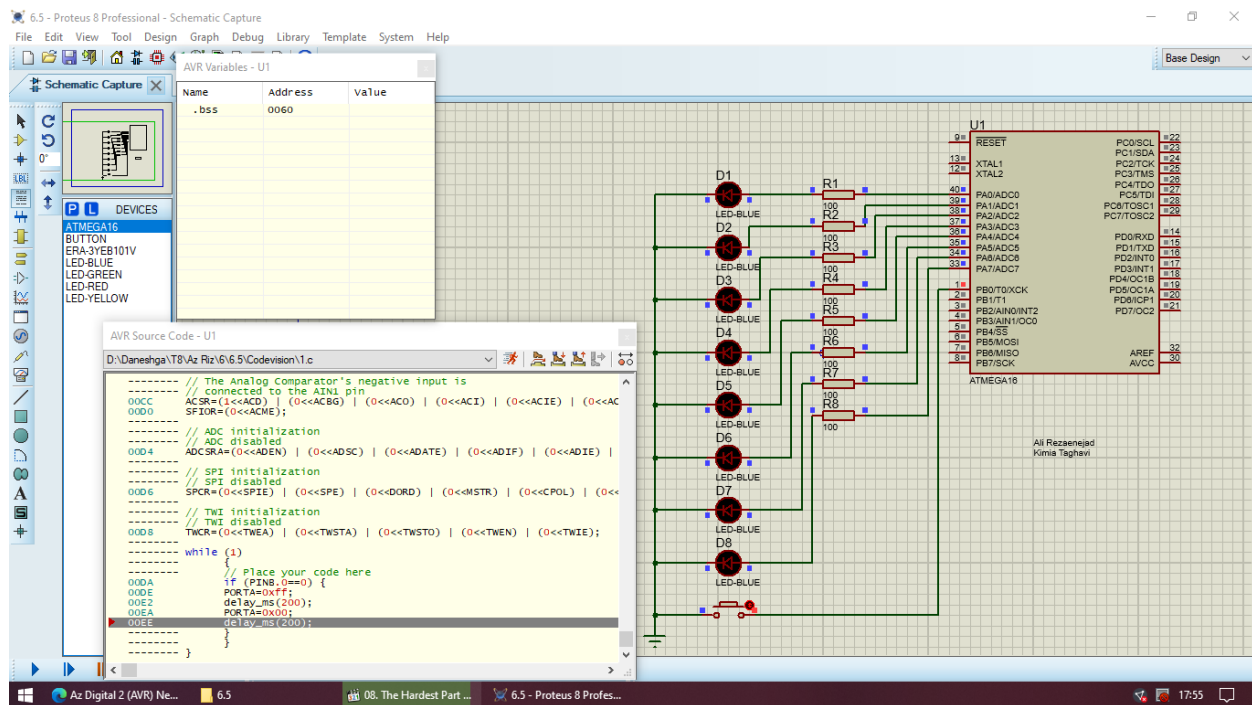
برنامه ای بنویسید که ۸ عدد LED را به ترتیب و پشت سرهم با میکرو کنترلر ATmega16 با فرکانس کاری 8MHz روشن و خاموش کند.



```
while (1) {
    PORTA=0x03;
    delay_ms(300);
    PORTA=0x0c;
    delay_ms(300);
    PORTA=0x30;
    delay_ms(300);
    PORTA=0xc0;
    delay_ms(300);
    PORTA=0x00; delay_ms(300); }
```

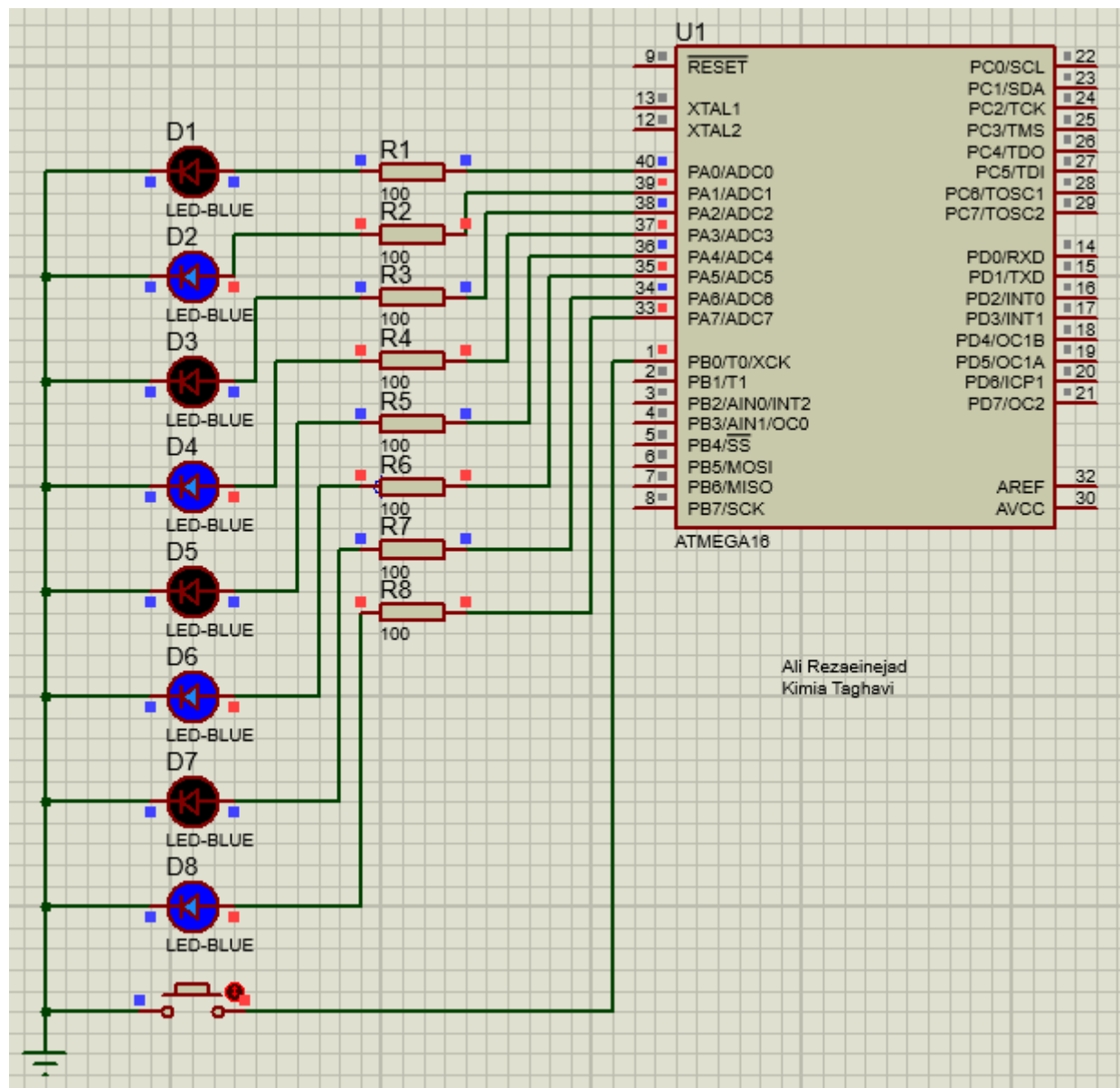
روشن و خاموش کردن هشت عدد LED به کمک Button Push توسط میکروکنترلر
ATmega16 با فرکانس 8 MHz



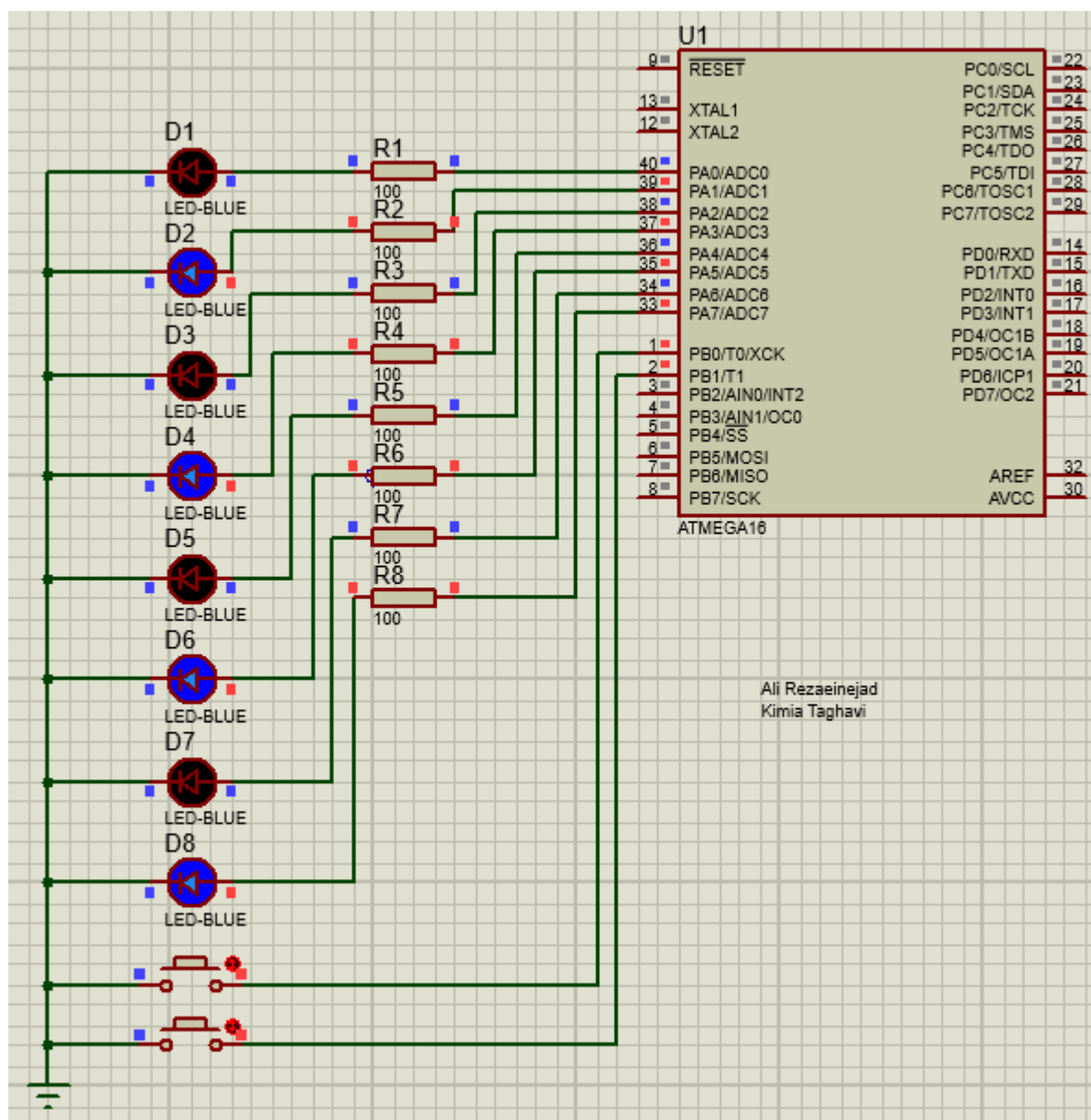


برنامه ای با هشت عدد LED به کمک Button Push توسط میکروکنترلر ATmega16 با فرکانس کاری 8MHz بنویسید که اگر کلید زده شد تمام پورت A روشن و سپس خاموش شود و اگر کلید زده نشد پورت A یکبار بصورت یکی در میان روشن (خاموش (PIN A.0 = 0) و بار دیگر بصورت یکی در میان روشن شود، با این تفاوت که (روشن (PIN A.0 = 1) باشد.

```
while (1) {
    if (PINB.0==0){
        PORTA=0xff;
        delay_ms(200);
        PORTA=0x00;
        delay_ms(200);}
    else {
        PORTA=0xaa;
        delay_ms(200);
        PORTA=0x55;
        delay_ms(200); } }
```



روشن و خاموش کردن هشت عدد LED به کمک دو عدد Button Push توسط میکروکنترلر
ATmega16 با فرکانس کاری 8 MHz



روشن و خاموش کردن هشت عدد LED به کمک چهار عدد Button Push توسط میکروکنترلر ATmega32 با فرکانس کاری 8 MHz

