

آزمایش ۴

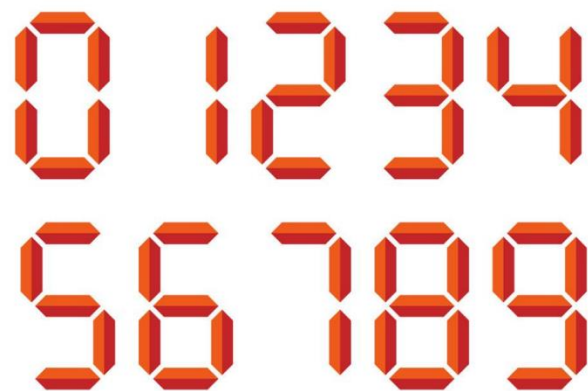
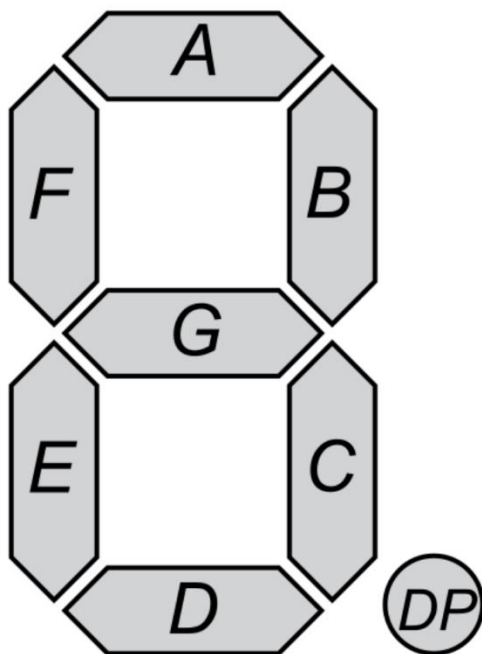
نمایش چهار رقم

هدف: کار با تایمر و 7segment و وقفه تایمر

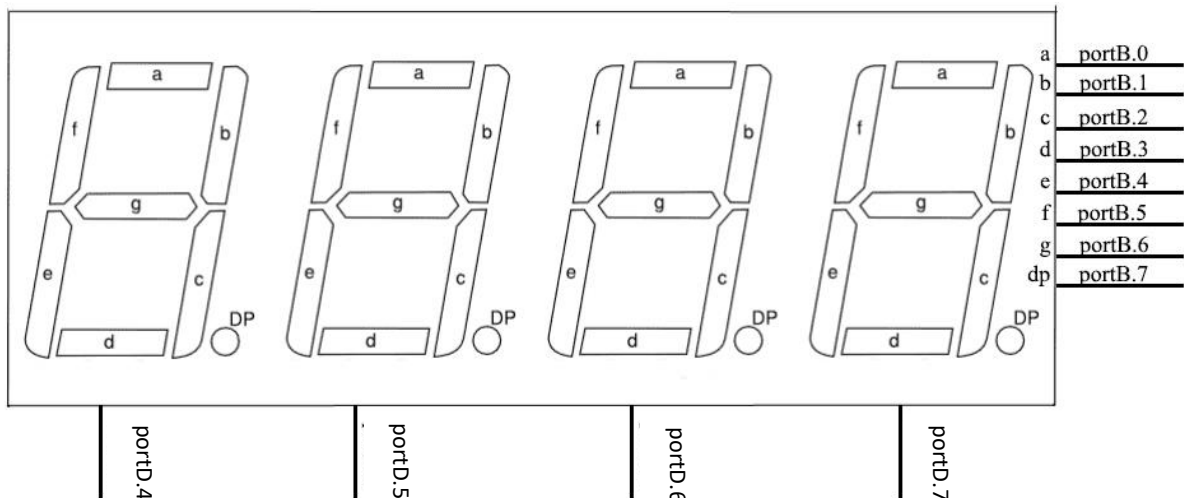
شرح آزمایش:

در این آزمایش می‌خواهیم یک عدد چهار رقمی را بر روی 7segment نشان دهیم. همچنین هر زمان کلید INTO زده شود، باید در هر ثانیه فقط یکی از ارقام روشن باشد و پس از یک ثانیه رقم بعدی روشن شود. با زدن مجدد کلید INTO باید دوباره یک عدد چهار رقمی نمایش داده شود.

تنظیمات 7Segment:



AbcdEF



پایه‌های دیتا (a تا dp) فعال با یک و پایه‌های انتخاب (select) فعال با صفر هستند.

مثال : نمایش عدد 3 بر روی رقم سمت راست 7segment

PORTD.7 = 0;
 PORTB = 0b01001111; or PORTB = 0x4F; or PORTB=79;

تنظیمات برد:

Chip : Atmega32

Clock : 11.059200 MHz

گزارش کار:

گزارش کار شما باید شامل موارد زیر باشد:

- اسامی اعضای گروه
- کد برنامه‌ی نوشته شده
- پاسخ به سؤالاتی که در انتهای هر گزارش کار آمده است.
- گزارش کار باید در قالب **یک فایل pdf** باشد.
- کافی است تنها توسط یکی از اعضای گروه در سامیاد بارگزاری شود.
- برای بارگزاری هر گزارش کار یک هفته و یک روز زمان دارید.
- دقت کنید گزارش کار را در بخش مربوط با گروه کلاسی خود بارگزاری نمایید.

سوالات:

۱. برای نمایش چهار رقم متفاوت بر روی 7segment از چه روشی استفاده کردید؟ (۴ نمره)
۲. برای چشمک‌زن کردن ارقام نمایش داده شده بر روی 7segment از چه روشی استفاده کردید؟ (۴ نمره)
۳. کد برنامه (۲ نمره)