

در مجموعه پروژه های داده شده در زیر و برای هر یک برنامه را در محیط کدویژن نوشته و پس از کامپایل کردن - نقشه پروژه را در محیط پروتیوس رسم کرده و با بارگذاری برنامه در میکروآنرا شبیه سازی کنید. میکرو مورد استفاده ATmega32 بوده و فرکانس تنظیمی 1 Mhz در نظر بگیرید در نظر داشته باشید برای هر پروژه یک پوشه مجزا تعریف و فایل های هر برنامه کدویژن و پروتیوس را در آنها ذخیره کنید و همگی را بر روی یک CD رایت کنید و در تاریخ 17 اردیبهشت در زمان و مکانی که تعیین میکنم و اطلاع رسانی میشود به من تحویل دهید نمره آزمایشگاه بر اساس انجام همین پروژه ها میباشد

مثال عملی شماره ۱ : برنامه ای بنویسید که LED موجود روی PB.0 را 0/3 ثانیه به صورت چشمک زن روشن و خاموش کند . سپس آن را در نرم افزار CodeVision روی میکروکنترلر Atmega32 پیاده سازی نمایید. و پس از اطمینان از عملکرد صحیح برنامه توسط نرم افزار Proteus شبیه سازی کنید

برنامه حرکت 8 ال-ای-دی به سمت راست
که به پورت **A** متصل میباشند را توسط حلقه تکرار
و با تاخیر **0/5** ثانیه بنویسید

برنامه‌ای بنویسید که شمارش‌اعداد 0 تا 99 را توسط 7SEG آند مشترک و
از طریق دیکودر سازگار و با تاخیر 200 میلی ثانیه انجام دهد.

برنامه ای بنویسید که در صورتیکه $PB0=1$ (وصل کلید) آنگاه LED متصل به $PD0$ روشن شود و در غیر اینصورت ($PB0=0$) یعنی قطع کلید) آنگاه LED متصل به $PD0$ خاموش شود

برنامه ای بنویسید که **7SEG** از نوع کاتد مشترک متصل به پورت **D** در صورتیکه شستی متصل به **PA0** با فعال کردن مقاومت **Pullup** داخلی بصورت ضربه ای عمل کند یک واحد افزایشی تا **9** شمارش کند و در غیر اینصورت با نگهداشتن شستی **0** تا **9** را بصورت چرخشی شمارش نماید