

آزمایش شماره ۵

آزمایشگاه ریزپردازنده

نیم سال دوم ۱۴۰۳-۱۴۰۲

مهلت ارسال گزارش: **سه شنبه ۸ اسفند**

هدف

هدف از این آزمایش آشنایی با نرم افزار Proteus و همچنین برخی از ابزارها و قطعات آزمایشگاه است.

پیش نیاز و مطالعه

نصب نرم افزار Proteus

مشاهده ویدئوها و مطالب آموزشی در رابطه با Proteus در اینترنت (با جست و جو در اینترنت مطالب و ویدئوهای آموزشی فارسی زیادی پیدا می کنید)

سوالات تحلیلی

۱. قطعه 7-Segment چیست و چگونه در مدار استفاده می شود؟

دستور کار

با استفاده از یک تراشه 7447، یک 7-segment، و چهار DIP switch، مداری در Proteus بکشید که عدد ۴ بیتی مشخص شده توسط DIP switch ها را روی 7-segment نمایش دهد (عدد یک رقمی).

مواردی که باید تحویل داده شوند

- سوالات تحلیلی را به صورت کامل پاسخ و تحویل دهید.
- سورس کد تمام بخش های ذکر شده را به صورت کامل تحویل دهید. برای خوانایی بیشتر حتما می بایست بخش های مختلف کد کامنت گذاری شود.
- گزارشی کامل و واضح از بخش های مختلف انجام شده در طی اجرای دستور کار تحویل شود. اگر در بخشی قطعه کدی توضیح داده می شود حتما کپی آن بخش از کد در گزارش آورده شود.

تذکرات مهم

- در صورتی که مدار پیاده‌سازی شده یا هر قسمتی را از منبعی استخراج نموده‌اید، حتماً ارجاع دهید. در غیراینصورت، به دلیل تخلف، نمره‌ای تعلق نخواهد گرفت.

نکات مهم

- بخش‌های مختلفی که باید تحویل داده شوند همگی در یک فایل فشرده باشند و نام فایل فشرده حتماً به فرمت زیر باشد:
 - **<گروه درسی-نام-نام خانوادگی-شماره دانشجویی>**
 - به ازای هر روز تاخیر، روز اول 15٪، روز دوم 25٪ و روزهای سوم و چهارم 30٪ از نمره کسر خواهد شد و در روز پنجم نمره صفر خواهد بود.
 - حتماً در گزارش نام اعضا، شماره دانشجویی و گروه درسی ذکر شود.
 - آزمایش‌های ریزپردازنده باید به صورت گروه‌های دو نفره انجام و تحویل شوند.
 - همه افراد گروه حتماً باید به همه جوانب و جزئیات آزمایش‌ها مسلط باشند که این نکته توسط مدرسین هنگام تحویل به دقت بررسی خواهد شد. کم بودن یا نداشتن تسلط به آزمایش انجام شده برای هر دانشجو منجر به کاهش نمره آزمایش برای او تا ۱۰۰ درصد می‌شود.
 - هر گروه باید به صورت مجزا آزمایش را انجام دهد و کپی نتایج آزمایش گروه‌های دیگر تخلف است.
 - غیبت در آزمایشگاه فقط برای یک جلسه مجاز است. غیبت غیر مجاز منجر به صفر شدن نمره آزمایش برای فرد غایب می‌شود.
 - به منظور ایجاد شرایط یکسان برای تمامی گروه‌ها و فاصله داشتن زمان آپلود و تحویل، به هنگام تحویل، اعضای گروه، در همان زمان پاسخ آزمایش خود را از درس‌افزار دانلود کرده و روی سیستم خود تحویل می‌دهند.
- موفق باشید
- گروه آزمایشگاه‌های ریزپردازنده