

به نام خدا

آزمایشگاه ریزپردازنده دانشکده مهندسی کامپیوتر

## آزمایش شماره چهار

### نمایش داده روی سون سگمنت با استفاده از تایمرهای صفر و یک و استفاده از زبان C

سخت افزار این آزمایش دارای شش عدد سون سگمنت است. برای نمایش هر کدام از موارد ساعت، دقیقه و ثانیه از دو عدد سون سگمنت استفاده نمایید. ساعت باید از زمان 23:58:00 شروع به کار نماید. نقاط (dot) ارقام یکان باید در ثانیه‌های زوج روشن و در ثانیه‌های فرد خاموش باشد.

در این آزمایش باید از زبان C استفاده نمایید و در محیط کد ویژن اینکار را انجام دهید. برنامه کد ویژن را در فایل‌های موجود در LMS دانلود کرده و آنرا نصب نمایید. فایل اصلی برای اجرا `cvavr.exe` است. نباید این فایل را اجرا نمایید و از فایل قفل شکسته آن یعنی فایل [Tic@n.exe](#) Crack By Per استفاده نمایید. برای اینکار این فایل را در فولد `bin` در فولد `cvavr` کپی نمایید و شورتکات آن را روی دسکتاپ ایجاد کنید. دو برنامه نمونه نیز برای سخت‌افزار جدید و به زبان C نوشته شده است که در زمان اجرا توضیحات آن ارائه می‌گردد. در برنامه شماره یک تاریخ سی‌ام اردیبهشت ۹۹ بدون استفاده از تایمر نشان داده شده است و در برنامه شماره دو یک LED روشن با استفاده از تایمر به گردش می‌آید.

در برنامه کد ویژن برای راحتی کار از ویزارد آن استفاده می‌کنیم که جزئیات آن ارائه می‌گردد.