

به نام خدا



دانشگاه صنعتی اصفهان

نمونه تمرین های درس ریزپردازنده

۱. برنامه ای بنویسید که یک عدد را بر روی پورت  $B$  دریافت کند، اگر عدد زوج است  $E'$  را بر روی پورت  $C$  و اگر فرد است  $O'$  را بر روی پورت  $D$  ارسال نماید.
۲. با استفاده از ماکروها برنامه ای (به زبان اسمبلی) برای جمع ورودی های دریافتی از دو پورت بنویسید.
۳. برنامه ای به زبان اسمبلی بنویسید که تاخیری به اندازه  $1920 \mu s$  تولید کند. فرکانس را  $8MHz$  در نظر بگیرید و از مقیاس ۶۴ در مد نرمال استفاده کنید.
۴. در مد  $CTC$  برنامه ای به زبان اسمبلی بنویسید که تاخیر  $8ms$  تولید کند. فرکانس را  $8MHz$  در نظر بگیرید.
۵. برنامه ای بنویسید که تعداد پالسهای وارده به  $PB1$  را با استفاده از  $counter1$  به صورت حساس به لبه بالا رونده شمارش کند و نتیجه را برای پورتهای خروجی به گونه ای مناسب ارسال نماید.
۶. برنامه ای بنویسید که یک موج مربعی بر روی  $PORTB.5$  تولید کند.

موفق باشید