

به نام خدا

محمد مهدی آقاجانی

۹۳۳۱۰۵۶

تمرین دهم

استاد : دکتر همایون پور

سوال اول

سوال دوم

راه های زیادی را میتوان برای این موضوع در نظر گرفت. یکی از این راه ها استفاده از تراشه های کد کننده می باشد میتوان خروجی وسایل تقاضا دهنده وقفه را به ترتیب اولویت به ورودی کد کننده متصل نمود. کد کننده خودش اولویت ها را رعایت می کند و چنانچه همزمان بیش از یک دستگاه درخواست وقفه دهند دستگاهی که اولویت بیشتری دارد را خروجی میدهد. یک روش دیگر استفاده از مدار زنجیره ای یا Daisy Chain است به این صورت که دستگاه ها را به ترتیب اولویت به هم وصل میکنیم و هر دستگاه یک IEI به عنوان ورودی وقفه و یک IEO به عنوان خروجی وقفه دارد و خروجی یکی به ورودی دیگری متصل است و اگر دستگاهی IEI آن غیرفعال باشد نمیتواند وقفه دهد در این صورت با فعال شدن دستگاه اول و غیر فعال کردن خروجی خود در واقع ورودی دیگری غیرفعال میشود و نمی تواند وقفه بدهد شکل این مدار در کتاب شکل شماره ۷-۲۴ می باشد.

سوال سوم

چون در واقع به صورت نرم افزاری (prorammed) به بیت های وضعیت آنها سرکشی می شود میتوان برای آن ها اولویت در نظر گرفت و اگر چندین بیت وضعیت فعال شده بود به دستگاهی که بیشترین اولویت را دارد سرویس دهی کرد

سوال چهارم

CS , IP و بیت های پرچم باید حفظ شوند و بعد از خروج از وقفه باید دوباره بازیابی شوند. محل نگه داری آنها نیز در پشته می باشد.

سوال پنجم