

سوال ۱) به دلیل آنکه Buffer قابلیت حافظت از داده ورودی از تغییرات دیتا را دارد و احیاناً از

پیام‌های داده‌های ورودی با استفاده از Propagation می‌دهد و آخرین داده لاگ شده می‌دارد و
هر موقع داده‌ای می‌آید آن لاگ می‌کند. ^{Delay} همچنین سیگنال ورودی لاگ می‌کند بدون آنکه بعد از
و آن حال خود

آن‌ها تغییر کند. ولی latch آخرین داده لاگ شده دارد و خاصیت حافظه دارد چون از DFF استفاده می‌کند و latch برای سیگنال کردن داده استفاده می‌کند. پس هر که هم کار کرد خود
لا دارد و می‌تواند به جای هم استفاده نکند.

سوال ۲) در روش سرکی میکروپروسسور باید با چه کردن سیگنال Busy دستگاه‌ها مدام این
سیگنال را چک کند تا وقتی که این بیت صفر شود و به درخواست آن دستگاه جواب دهد.
و این روش باعث می‌شود میکروپروسسور کار دیگری نتواند انجام بدهد و مدام در این حلقه چک کردن
بچرخد ولی در روش وقفه هر دستگاه هنگامی که کارش تمام شده بود و نیاز به سرویس‌دهی
داشت با استفاده از دادن وقفه به میکروپروسسور درخواست خود را اعلام می‌کند و میکروپروسسور
به پاسخ دادن می‌کند در این روش میکرو می‌تواند کارهای دیگری انجام دهد و وقت گسری
به انجام درخواست‌ها بدهد.

برای multitasking روش وقفه خیلی مناسب تر است چون با استفاده از وقفه دستگاه‌های
که به میکرو وصل هستند درخواست خود را می‌توانند بدهند و میکرو با استفاده از وقفه و سیگنال مربوط
به آن دستگاه می‌فهمد چه سرویسی باید ارائه کند و در مواقعی که درخواستی وجود ندارد
می‌تواند به کارهای دیگر خود بپردازد و کارهای با اولویت را انجام دهد.

سوال 3) این کار قابل انجام است. اولیت بندی برای توانیم به گونه ای، پله سلسله کنیم که البته 1 دستگاه ها را اولویت بندی کنیم و علاوه بر آن 5 بار به ارزش های دستگاه های سرکشی کردیم یک بار هم دستگاه دوم را سرکشی کنیم و اگر 3 بار دستگاه به ارزش دوم را سرکشی کردیم یک بار دستگاه سوم را سرکشی کنیم و به همین ترتیب ما می توانیم به پاس حذف دستگاه ها اولویت بدهیم.

سوال 4) در ATmega16 می توان PC در رشته ترانزیستور و بعد از اتمام روشن وقفه آنچه به چسبته فرستاده شده بود بازبازی می نمود.