



بسمه تعالی
تمرین یازدهم درس معماری کامپیوتر
نیم سال اول ۹۹-۰۰
مهلت تحویل ساعت ۲۳:۵۵
روز ۱۳۹۹/۱۰/۵



۱. می دانیم برای طراحی یک واحد کنترل به ISA ی مشخصی نیاز خواهیم داشت. توضیح دهید ISA چه اطلاعاتی را در اختیار طراح واحد کنترل قرار می دهد که اطلاع از آن برای طراحی الزامی است.

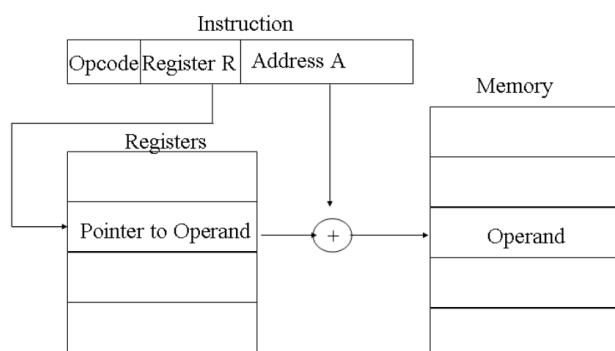
۲. در مورد شیوه های آدرس دهی به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف) آدرس دهی ضمنی^۱ چگونه انجام می شود و ایراد آن چیست؟

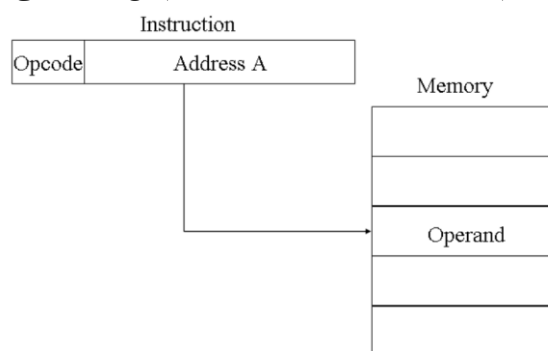
ب) در بین کدام شیوه های آدرس دهی نمی توان از اشاره گرها^۲ استفاده کرد؟

پ) کدام یک از شیوه های آدرس دهی در افزایش سرعت برنامه های ما تاثیر دارند؟

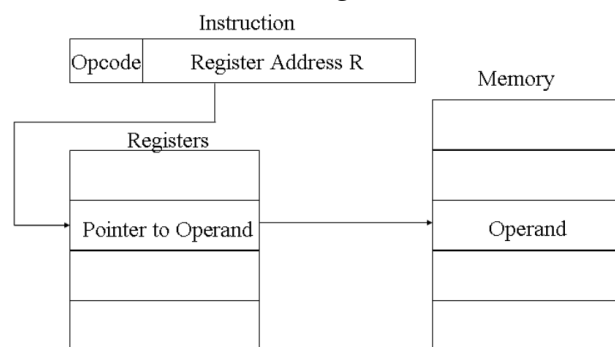
ت) هر کدام از شکل های زیر بیان کننده ی کدام نوع آدرس دهی است؟



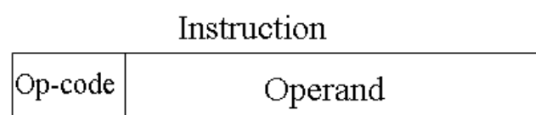
شکل ۲



شکل ۱



شکل ۴



شکل ۳

۳. اگر حافظه ی به کار رفته در یک کامپیوتر $256 * 16 \text{ bit}$ باشد، اندازه ی هر یک از ثبات های PC, AR, DR و AC را بیان کنید.

^۱ Implicit

^۲ pointer

۱- تمرینات را به صورت انفرادی انجام دهید. با هم حل کردن نیز مشکل دارد.

۲- پاسخ‌های خود را با کیفیت مناسب و خوانا اسکن کنید. برای نامگذاری فایل تکلیف ابتدا شماره دانشجویی و سپس نام و نام خانوادگی و این دو را با یک «_» از هم جدا کنید.

به عنوان مثال : StudentNum_Name.pdf

۳- تمیزی و خوانایی پاسخ تمرینات از اهمیت بالایی برخوردار است.

۴- اشکالات خود را می‌توانید از طریق ایمیل cafall2020@gmail.com بپرسید.

۵- مهلت تحویل تمرین ساعت ۲۳:۵۵ جمعه ۵ دی ۹۹ می‌باشد.

موفق باشید