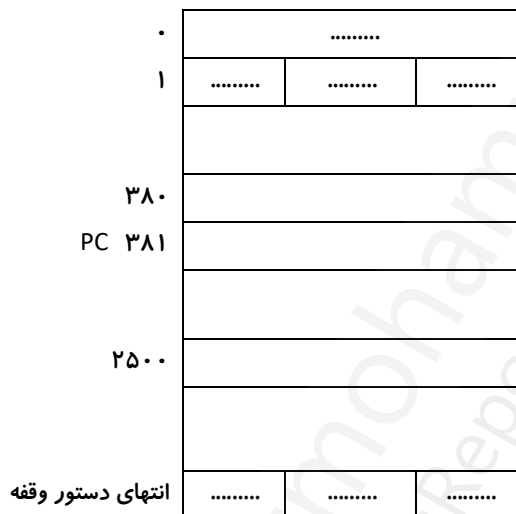


- ۱- میخواهیم برای ۱۶ رجیستر ۳۲ بیتی گذرگاه مشترک بسازیم برای این کار نیاز به
- چند خط انتخاب برای هر مالتی پلکسر داریم (selector).....
 - مالتی پلکسرهایی با خط ورودی
 - عدد مالتی پلکسر

داریم.

- ۲- در حال اجرای دستور ۳۸۰ حافظه هستیم که وقفه می آید و باید به خانه ۲۵۰۰ حافظه برای اجرا وقفه برویم. شکل زیر را کامل کنید.



- ۳- انواع وقفه را نام ببرید و به اختصار یکی را توضیح دهید.
- ۴- کش چیست؟ هدف از ساخت کش چیست؟ انواع کش را نام ببرید و هر یک را مختصراً توضیح دهید.
- ۵- جدول زیر را کامل کنید. (یکسری از اعداد یادم نیومد همینجوری گذاشتم - اعداد متفاوت گذاشتم که راحت تر متوجه بشید داستان چیه ☺)

مقدار AC	آدرس موثر	نوع آدرس دهی	PC	۵۰۲
		مستقیم	I	OPCODE
		غیر مستقیم	R	۷۰۰
		بلافصل		۳۵۰
		ثباتی	XR	۲۵۰
		ثباتی غیر مستقیم		۸۰۰
		خود کاهشی		۴۰۰
		شاخص دار		۱۲۰
		نسبی		۵۶۰

۶- اگر حافظه ای داشته باشیم که (2^{16}) ۶۵۵۳۶ خانه ۱۴ بیتی داشته باشد و ما کشی بسازیم که (2^{10}) ۱۰۲۴ خانه داشته باشد. هر خانه کش طبق معماری های زیر چند بیتی باید باشد و چرا؟

- a. Associative Mapping
b. Direct Mapping

۷- قالب دستور العملی طراحی کنید برای کامپیوتری که ۱۸ AC دارد و دارای ۴۰ دستور العمل که با ۱۱ روش حافظه ۱۵۰۰ خانه ای را آدرس دهی میکند.

۸- نحوه اجرای عملیات زیر در کامپیوتر صفر آدرسه (پشته ای) بنویسید.

$$X=(A*B)+(C-D)$$

موفق باشید

هومن سیاری

چون نمونه سوال معمولا پیدا نمیشه سوالاتی پایان ترم رو معمولا وقتی میام خونه مینویسم واسه دوستان ... این سری گفتم تایپ کنم واسه همه بزارم داخل کانال تلگرام.

- ۱- سوالات از چهارده نمره بوده... جوابهاش خیلی ساده اس ... ننوشتم که خودتون پیداش کنید یاد بگیرید چه جوری حل میشه.
- ۲- شماره سوالا جا به جا است که مهم نیست.
- ۳- به جز سوال ۵ که به تغییراتی توی دیتاهای حافظه دادم تا خروجی های متفاوت تر باشه که راحت متوجه بشید داستان چیه بقیه سوالا عین سوال امتحانه و به بیت هم تغییر نداره.

۴- کانال جزوه هام [@EngineersRepository](https://www.EngineersRepository.ir)

۵- وبلاگ www.EngineersRepository.ir

۶- جزوه دست نویس نیمسال دوم ۹۵-۹۶ را از [اینجا](#) دریافت کنید.

۷- پادکست جزوه بالا رو هم از [اینجا](#) میتونید داشته باشید. (کانال تلگرامی است)

موفق و پیروز باشید - سعید یارمحمدی