

معماری کامپیوتر		به نام او
 <p>دانشگاه علم و صنعت ایران</p> <p>دانشکده مهندسی کامپیوتر</p> <p>مدرس: دکتر محسن سریانی</p>	نام و نام خانوادگی: شماره دانشجویی: توجه: • تاریخ تحویل : <b>1400/09/05</b>	
	سوالات فصل 6 (نمونه 4)	
	10	1 برنامه‌ای به زبان اسمبلی مانو بنویسید که عبارت زیر را پیاده سازی کند. <b>def addinc(int a,int b):</b> <b>return a + b + 1</b>
	10	2 آیا از حرف <b>!</b> می‌توان بعنوان یک آدرس سمبلیک در برنامه زبان اسمبلی برای کامپیوتر پایه استفاده کرد ؟ توضیح دهید.
	10	3 تابعی بنویسید که کاراکترها را از ورودی بگیرد و هر دو کاراکتر را در یک سطر حافظه فشرده کند و در حافظه ذخیره کند و اگر <b>AA</b> در ورودی آمد برنامه متوقف شود. تابع به عنوان ورودی آدرس شروع ذخیره سازی را دریافت می‌کند.
20	4	سرویس وقفه ای بنویسید که هر زمان که سیستم در حالت وقفه بود از سطر <b>400</b> حافظه شروع کند و تعداد <b>1111</b> های حافظه را بشمارد و در آخر در سطر <b>399</b> حافظه تعداد به دست آمده را ذخیره کند. اگر برنامه از حالت وقفه خارج شد و دوباره به حالت وقفه در آمد ادامه سرویس وقفه قبلی را اجرا کند و اگر به سطر آخر حافظه رسید تعداد شمارش شده ها را <b>0</b> کند و دوباره از سطر <b>400</b> شروع به شمردن کند.
10	5	تابعی بنویسید که سطر <b>n</b> ام حافظه را گرفته و <b>m</b> بار شیفت دهد و یک پارامتر به نام <b>s</b> داشته باشد که اگر <b>1</b> بود به سمت راست و اگر <b>0</b> بود به سمت چپ شیفت دهد.

10	تابعی بنویسید که دو عدد را گرفته و آن‌ها را ضرب مضاعف کند و نتیجه را در پایین از آدرسی که تابع فراخوانی شده است قرار دهد. (خروجی در دو سطر از حافظه قرار می‌گیرد).	6
10	تابعی بنویسید که زیر را به زبان اسمبلی مانو پیاده سازی کند. <b>def print(char[] array ,int length_array):</b> <b>printf(array)</b>	7
10	برنامه ای بنویسید که دو عدد با دقت مضاعف را از هم تفریق کند.	8
10	تابعی بنویسید که یک بلاک داده را از آدرس مبدا به آدرس مقصد کپی کند. طول بلاک و هم چنین آدرس مبدا و آدرس مقصد به عنوان ورودی تابع داده می‌شود.	9