

بسمه تعالی

تکلیف اول درس ریزپردازنده ۱ دانشکده مهندسی کامپیوتر، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

مفاهیم عمومی و زبان اسمبلی

(۱) الف- یک نمونه از پردازنده‌های DSP را از طریق اینترنت انتخاب و ویژگی‌های آنرا لیست نمایید.
ب- سه دستورالعمل این ریزپردازنده که برای پردازش رقمی سیگنال‌ها ارائه شده است را انتخاب و کارکرد آنها را توضیح دهید.

(۲) یک از ویژگی‌هایی که شرکت TI برای میکروکنترلر RM571843 در دیتاشیت آن ارائه کرده عبارت است از:
Dual-Core Lockstep CPUs With ECC-Protected Caches

آدرس سایت TI: TI.com

در خصوص ویژگی‌های Dual-Core Lockstep CPUs و Caches ECC-Protected تحقیق و آنها را توضیح دهید.
تحقیق اختیاری: تولیدات شرکت TI شامل چه مواردی است؟

(۳) کدامیک از آدرس‌های زیر می‌توانند به‌عنوان آدرس شروع یک سگمنت از حافظه باشند؟
الف- FFFFFH ب- 45540H ج- 77777H د- BAE030H

(۴) آدرس منطقی مناسب برای حافظه پشته درحالی‌که آدرس فیزیکی، AAC0EH باشد، چیست؟ فرض کنید که SS=A980H باشد.

(۵)

(۶) اگر SI=5000H و DS=4B000H باشند، آدرس منطقی و فیزیکی و محدوده‌ی بالا و پایین سگمنت داده را مشخص کنید.

تاریخ تحویل: سه شنبه ۲۷ بهمن ۱۳۹۴

موفق باشید