

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰
سری سوال: یک ۱
عنوان درس: ریزپردازنده و زبان اسمبلی
رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار ، مهندسی کامپیوتر گرایش معماری سیستم های کامپیوتری ، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن ، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات ، مهندسی کامپیوتر ، مهندسی رباتیک ۱۳۲۲۰۱۴

۱- در کدام نوع از پردازنده ها، کلیه اجزاء ریز پردازنده مانند واحد حساب و منطق، واحد کنترل، و... در داخل یک تراشه قرار می گیرند؟

۱. ریزپردازنده تک تراشه همه منظوره
۲. میکروکنترلر
۳. ریزپردازنده برش بیتهی
۴. ریزپردازنده ویژه پردازش سیگنال رقمی

۲- کدام مورد به پردازنده هایی اطلاق می شود که در آن دستورالعمل های فراوانی گنجانده شده است؟

۱. RISC
۲. CISC
۳. Intel
۴. Pentium

۳- انواع گذرگاه ها عبارتند کدامند؟

۱. داده-آدرس-کنترل
۲. داده-آدرس-برنامه
۳. برنامه-آدرس-کنترل
۴. داده-برنامه-کنترل

۴- دستور MOV [B040H],Ax در ریزپردازنده ۸۰۸۶ به چند بایت نیاز دارد؟

۱. 1
۲. 2
۳. 3
۴. 4

۵- پردازنده ۸۰۸۶ دارای چند خط داده و چند خط آدرس می باشد؟

۱. ۲۰ خط داده و ۱۶ خط آدرس
۲. ۲۰ خط داده و ۸ خط آدرس
۳. ۱۶ خط داده و ۲۰ خط آدرس
۴. ۱۶ خط داده و ۱۶ خط آدرس

۶- کدام پرچم مقدار پرارزش ترین بیت نتیجه (بیت علامت) را می گیرد؟

۱. CF
۲. PF
۳. AF
۴. SF

۷- اگر بخواهیم به یک کلمه از حافظه برچسب بدهیم از چه عملگری استفاده می کنیم؟

۱. DD
۲. DW
۳. DT
۴. DB

۸- در کدام نوع آدرس دهی، دستورالعمل داده مورد استفاده خود را به عنوان بخشی از خود دستورالعمل دریافت می کند؟

۱. آدرس دهی بلا فصل
۲. آدرس دهی ثباتی
۳. آدرس دهی مستقیم
۴. آدرس دهی غیر مستقیم

۹- کدام یک از دستورات انتقال زیر، نادرست است؟

۱. MOV CX,NUMBER
۲. MOV NUMBER,AX
۳. MOV NUM!,NUM2
۴. MOV CX,AX

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: ریزپردازنده و زبان اسمبلی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار ، مهندسی کامپیوتر گرایش معماری سیستم های کامپیوتری ، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن ، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات ، مهندسی کامپیوتر ، مهندسی رباتیک ۱۳۲۲۰۱۴

۱۰- حاصل اجرای دستور زیر چیست؟

MOV AL,5BH
MOV DH,4DH
AND AL,DH

۲. DH=01001001 و AL = 01001001

۱. DH=01001001 و AL = 01001101

۴. DH=01001101 و AL = 01001101

۳. DH=01001101 و AL = 01001001

۱۱- دستور زیر معادل با کدام گزینه است؟

XOR CL,FFH

۴. TEST CL,FFH

۲. NOT CL

۲. AND CL,FFH

۱. OR CL,00H

۱۲- کدام دستور برای جابجایی تعدادی بیت در یک ثبات به سمت چپ بکار می رود؟

۴. ROL

۲. SAR

۲. SHL

۱. SHR

۱۳- محتوای ثبات AL را بعد از اجرای دستورات زیر تعیین کنید؟

MOV AL, 6DH;
MOVE BH, 40H;
AND AL, BH;

۴. 10101010

۳. 01010101

۲. 01101101

۱. 01000000

۱۴- کدام یک از دستورات عمل های پرش زیر، در صورتی که سرریز رخ داده باشد، اجرا می شود؟

۴. JO

۳. JNO

۲. JNZ

۱. JS

۱۵- کدام گزینه در خصوص وقفه ها درست است؟

۱. NMI حساس به لبه پایین رونده است-INTR حساس به لبه بالارونده است.

۲. NMI حساس لبه پایین رونده است-INTR حساس به لبه پایین رونده است.

۳. NMI حساس به لبه بالا رونده است-INTR حساس به لبه بالارونده است.

۴. NMI حساس به سطح بالا است-INTR حساس به لبه بالارونده است.

۱۶- پردازنده ۸۰۸۶ برای کنترل گذرگاه از چه کنترل کننده ای استفاده می کند؟

۴. کنترل کننده ۸۰۴۸

۳. کنترل کننده ۸۲۸۸

۲. کنترل کننده ۸۲۵۹

۱. کنترل کننده ۸۰۸۸

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: ریزپردازنده و زبان اسمبلی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار ، مهندسی کامپیوتر گرایش معماری سیستم های کامپیوتری ، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن ، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات ، مهندسی کامپیوتر ، مهندسی رباتیک ۱۳۲۲۰۱۴

۱۷- مشکل اساسی در یک طراحی چند ریزپردازنده ای که در آن دو واحد پردازشگر مرکزی نمی توانند به طور همزمان به یک مکان حافظه یا یک دستگاه I/O دسترسی داشته باشند، چه نام دارد؟

۱. حاکمیت و داوری بر چرخه ها
۲. استفاده چند چرخه ای
۳. استفاده تک چرخ
۴. استفاده دوچرخه ای

۱۸- در کدام حالت کاری برای طراحی سیستمهای چند پردازنده ای، پردازشگر خاصی برای کنترل عملیات I/O در نظر گرفته می شود؟

۱. حالت تک گذرگاه به اشتراک گذاشته شده
۲. حالت گذرگاه ورودی/خروجی
۳. حالت گذرگاه اختصاصی
۴. حالت بدون گذرگاه

۱۹- اسمبلر NASM را باید در کدام سیستم عامل نصب نمود؟

۱. داس
۲. ویندوز
۳. لینوکس
۴. مکینتاش

۲۰- کدام شبه دستورالعمل برای وارد کردن یک فایل باینری به داخل ناحیه مربوط به داده های برنامه به کار می رود؟

۱. DB
۲. RESB
۳. INCBIN
۴. EQU

۲۱- کدام شبه دستورالعمل برای انتساب مقداری به یک شناسه ثابت به کار می رود؟

۱. INCBIN
۲. RESB
۳. EQU
۴. TIMES

۲۲- این دستور مشخص می کند که اسمبلر، کد ماشین ۱۶ بیتی تولید می کند یا ۳۲ بیتی؟

۱. BITS
۲. GLOBAL
۳. EXTERN
۴. ABSOLUTE

۲۳- برای توسعه نرم افزار برای میکروکنترلر AVR از چه نرم افزاری میتوان استفاده نمود؟

۱. Debugger
۲. CodeVision
۳. IAR
۴. MPLAB

۲۴- کدام وضعیت حالت خواب در میکروکنترلر ATmega16، ساعت خارجی متوقف می شود؟

۱. حالت بیکار
۲. حالت خاموش
۳. حالت صرفه جویی در توان
۴. حالت آماده باش

۲۵- کدام ثابت در ATmega16 برای کنترل وقفه سراسری مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. GICR
۲. MCUCR
۳. ADCSRA
۴. TCCR



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: ریزپردازنده و زبان اسمبلی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کامپیوتر گرایش نرم افزار ، مهندسی کامپیوتر گرایش معماری سیستم های کامپیوتری ، مهندسی کامپیوتر گرایش رایانش امن ، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات ، مهندسی کامپیوتر ، مهندسی رباتیک ۱۳۲۲۰۱۴

سوالات تشریحی

۱- واکنشی و اجرای دستورات عمل در پردازنده ۸۰۸۶ را شرح دهید. ۱.۲۰ نمره

۲- برنامه ای برای ۸۰۸۸/۸۰۸۶ بنویسید که کلمه موجود در ثبات BX را در درگاه های 8004H و 8005H بنویسد؟ ۱.۲۰ نمره

۳- چه تفاوتی میان ریزپردازنده و میکروکنترلر وجود دارند. توضیح دهید؟ ۱.۲۰ نمره

۴- انواع حافظه ها در میکروکنترلر ATmega16 را نام برده و به اختصار شرح دهید. ۱.۲۰ نمره

۵- از بین انواع حالت های خواب در میکروکنترلر AVR، "حالت آماده باش توسعه یافته" را توضیح دهید؟ ۱.۲۰ نمره