

بسمه تعالی



دانشگاه آزاد اسلامی تبریز

سوالات امتحانی : زبان ماشین و برنامه سازی سیستم
رشته : کارشناسی کامپیوتر
نام و نام خانوادگی :
نیمسال : اول
نوع امتحان : پایانترم
سال تحصیلی : ۸۸-۸۷

ساعت شروع : ۱۲
مدت امتحان : ۱۲۰ دقیقه
تاریخ امتحان : ۱۳۸۷/۱۱/۴

شماره	سوال	شماره
۱.	تبدیلات مبنای زیر را انجام دهید؟	
۱۰٪	$(4ED)_{16} = (?)_{10} = (?)_8$ $(110001011)_2 = (?)_{10}$ $(57.725)_{10} = (?)_2$	
۲.	محاسبات زیر را انجام دهید؟	
۱۲٪	$(44E2)_{16} - (2E4F)_{16} = ?$ $(442)_8 - (26)_8 = ?$ $(44E2)_{16} - (2E4F)_{16} = ?$ $(442)_8 + (26)_8 = ?$	
۳.	ثبات چیست و انواع ثباتها را مشخص کرده و عمل هر کدام را بنویسید؟	
۸٪		
۴.	دستور call و ret ونحوه عملکرد آنها را با نمونه مثالی توضیح دهید؟	
۸٪		
۵.	خروجی برنامه زیر را مشخص کنید؟	
۱۰٪	<pre> Page 60 , 132 TITLE A08Samp A sample program .MODEL SMALL .STACK 64 .DATA PARALST LABEL BYTE MAXLEN DB 20 ACTLEN DB ? KBDATA DB 21 DUP('\$') MSG1 DB 10,13,'Enter a string: ','\$' MSG2 DB 10,13,'Output: ','\$' .CODE A10MAIN PROC NEAR MOV AX , @DATA MOV DS , AX MOV ES , AX MOV AH , 09 LEA DX , MSG1 INT 21H MOV AH , 0AH LEA DX , PARALST INT 21H MOV CL , ACTLEN MOV CH , 0 A20: LEA SI , KBDATA ADD SI , CX DEC SI SHR CX , 1 LEA DI , KBDATA MOV AL , [SI] MOV AH , [DI] MOV [SI] , AH MOV [DI] , AL DEC SI INC DI LOOP A20 MOV AH , 09 LEA DX , MSG2 INT 21H MOV AH , 09 LEA DX , KBDATA INT 21H MOV AX , 4C00H INT 21H A10MAIN ENDP END A10MAIN </pre>	
۶.	برنامه ای بنویسید که ابتدا صفحه نمایش را پاک کرده سپس مجموعه کاراکترهای ASCII را روی صفحه چاپ کند (در صورت امکان از Macro استفاده شود)؟	
۱۶٪		
۷.	برنامه ای بنویسید که یک عدد را به رشته کاراکتری تبدیل کرده و در روی صفحه نمایش چاپ کند (در صورت امکان از Macro استفاده شود)؟	
۱۳٪		
۸.	برنامه ای بنویسید که کلیدی را از صفحه کلید خوانده و تشخیص دهد که کلید فشار داده شده دو کد است یا تک کد، برای هر کدام پیام مناسب نمایش داده شود؟	
۸٪		
۹.	برای انتقال مکان نما و همچنین پاک کردن صفحه نمایش از چه وقفه هایی استفاده می شود با نمونه مثال جواب دهید؟	
۸٪		

توجه : از بین سوالات ۶ و ۷ فقط به یکی پاسخ دهید

شماره	سوال	شماره
<p>۱۰</p> <p>در کد زیر بخشهای [] شکل را تکمیل کنید (روی این برگه پاسخ دهید).</p>	<pre> TITLE A08JMPTB (EXE) Using a jump table INITZ MACRO ;Define macro MOV AX,@data ;Initialize segment MOV DS,AX ;Registers MOV ES,AX [] ;End macro ;----- DISP MACRO MESSAGE ;Define macro [] ;Request display LEA DX,MESSAGE ;Prompt INT 21H ENDM ;End macro ;----- FINISH MACRO ;Define macro MOV AX,4C00H INT 21H ENDM ;End macro ;----- .MODEL SMALL .STACK 64 .DATA CUSTTAB DW B10CDE0 ; Table of addresses DW B11CDE1 DW B12CDE2 DW B13CDE3 DW B14CDE4 PROMPT DB 13,10,'Press a key:', '\$' MESSG0 DB 'Code 0 processing', '\$' MESSG1 DB 'Code 1 processing', '\$' MESSG2 DB 'Code 2 processing', '\$' MESSG3 DB 'Code 3 processing', '\$' MESSG4 DB 'Code 4 processing', '\$' ;----- .CODE .386 A10MAIN PROC FAR INITZ MOV AX,@data ;Initialize segment MOV DS,AX ;Registers [] CALL B10JUMP [] MOV AX,4C00H INT 21H A10MAIN ENDP ; [] DISP PROMPT MOV AH,09H ;Request display LEA DX,PROMPT ;Prompt INT 21H MOV AH, 10H ; Get KB char INT 16H ; into AL AND AL, 00000111B ;clear left 5 bits MOVZX BX, AL ; move AL to BX SHL BX, 01 ; Double value JMP [CUSTTAB+BX] ;Jump to cust rtne B10CDE0: LEA DX , MESSG0 ;Code 0 routine JMP B90 B11CDE1: LEA DX , MESSG1 ;Code 1 routine JMP B90 B12CDE2: LEA DX , MESSG2 ;Code 2 routine JMP B90 B13CDE3: LEA DX , MESSG3 ;Code 3 routine JMP B90 B14CDE4: LEA DX , MESSG4 ;Code 4 routine JMP B90 B90 : MOV AH,09H ;Display INT 21H [] B10JUMP ENDP END A10MAIN </pre>	<p>۱۰</p>