



Fakülte/MYO	Mühendislik	Sınav	Yılısonu	Numara	
Bölüm/Program	Elektrik-Elektronik Müh.	Tarih	26/12/2017	Ad-Soyad	
Ders	Bilg. Prog. Giriş	Süre	60 dk.	İmza	

SORULAR / CEVAPLAR

SORU 1

Klavyeden büyük harflerle girilen kelimedeki sessiz harfleri olduğu gibi bırakan, sesli harflerin yerine de ASCII kodlarını yazarak şifreleyip yazdıran programın akış diyagramını çiziniz ve C dilinde kodlayınız. [15+10 puan]

Notlar:

- Girilen kelime en fazla 25 harfli olup Türkçe karakterler içermemektedir.
- "A" harfinin ASCII kodu 65'dir.

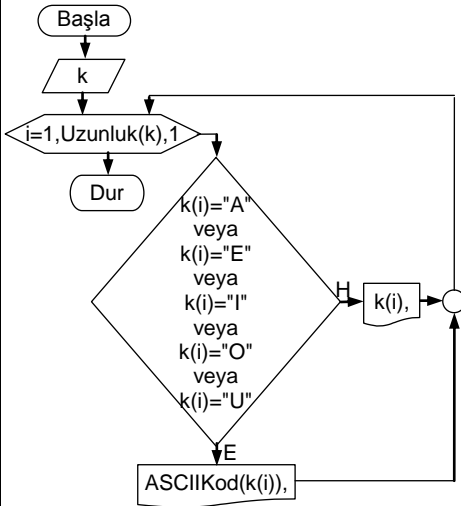
Örnek ekran görüntüsü

Büyük harflerle kelime: BURSA

Şifrelenmiş kelime:

B85RS65

Cevap 1



```
/* Cevap - 1 */
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#include <string.h>
void main()
{ char k[25];
  int i;
  clrscr();
  printf("Büyük harflerle kelime: ");
  gets(k);
  printf("\nŞifrelenmiş kelime:\n
  -----\n");
  for(i=0;i<strlen(k);i++)
  if ((k[i]=='A') || (k[i]=='E') || (k[i]=='I') ||
      (k[i]=='O') || (k[i]=='U')) printf("%d",k[i]);
  else printf("%c",k[i]);
  getch();
}
```

SORU 2

$$\text{Cosh}(x) = \frac{e^x + e^{-x}}{2}, \quad \text{Sinh}(x) = \frac{e^x - e^{-x}}{2}$$

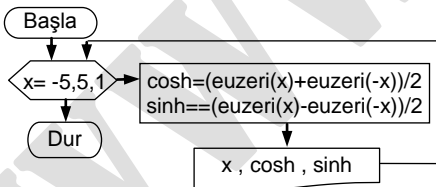
$-5 \leq x \leq 5$ için $\text{Cosh}(x)$ ve $\text{Sinh}(x)$ değerlerini örnek görüntüdeki gibi ekranda listeleyen programın akış diyagramını çiziniz ve C dilinde kodlayınız. [15+10 puan]

Not: Akış diyagramında "e^x" için "euzeri(x)" kullanınız.


Örnek ekran görüntüsü

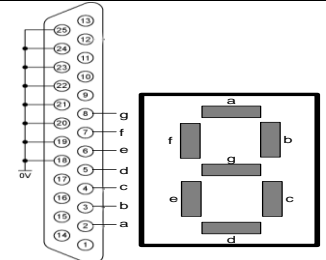
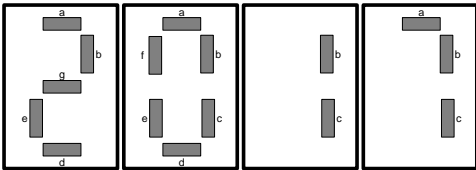
x	Cosh	Sinh
-5.0	74.210	-74.203
-4.0	27.308	-27.290
-3.0	10.068	-10.018
-2.0	3.762	-3.627
-1.0	1.543	-1.175
0.0	1.000	0.000
1.0	1.543	1.175
2.0	3.762	3.627
3.0	10.068	10.018
4.0	27.308	27.290
5.0	74.210	74.203

Cevap 2



```
/* Cevap - 2 */
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#include <math.h>
void main()
{ float x,cosh,sinh;
  clrscr();
  printf("x\tCosh\tSinh\n");
  printf("=\t=====\t=====\n");
  for(x=-5;x<6;x++)
  { cosh=(exp(x)+exp(-x))/2;
    sinh=(exp(x)-exp(-x))/2;
    printf("%.1f\t%.3f\t%.3f\n",x,cosh,sinh); }
  getch();
}
```

	Fakülte/MYO	Mühendislik	Sınav	Yılsonu	Numara	
	Bölüm/Program	Elektrik-Elektronik Müh.	Tarih	26/12/2017	Ad-Soyad	
	Ders	Bilg. Prog. Giriş	Süre	60 dk.	İmza	

SORU 3	<p>Bilgisayarın paralel portuna (port adresi 0x378) yedi parçalı gösterge, şekildeki gibi bağlanmaktadır. Klavyeden herhangi bir tuşa basılıncaya kadar birer saniye aralıklarla göstergede - aşağıdaki gibi - "2017" yılının rakamlarını tek tek yakan C programını kodlayınız. [25 puan]</p>	<p>Göstergenin paralel porta bağlantısı</p> 
		

Cevap 3	<pre> /* Cevap - 3 */ #include <stdio.h> #include <conio.h> #include <dos.h> void main() { clrscr(); while(!kbhit()) { outp(0x378,91); delay(1000); outp(0x378,63); delay(1000); outp(0x378,6); delay(1000); outp(0x378,7); delay(1000); } } </pre>
----------------	---

SORU 4	<p>Aşağıdaki gibi 1 daire, 1 kare ve 2 çizgiden oluşan şekli çizdiren C programını kodlayınız. [25 puan]</p> <p><i>Not:</i> Dairenin merkezi (200,200) ve yarıçapı 90 birimdir.</p>	<p>Cevap 4</p> <pre> /* Cevap - 4 */ #include <stdio.h> #include <conio.h> #include <graphics.h> main() { int gd, gm; detectgraph (&gd, &gm); initgraph (&gd, &gm, ""); circle(200,200,90); rectangle(110,110,290,290); line(110,200,200,110); line(200,290,290,200); getch(); closegraph(); return 0; } </pre>
	