İÇİNDEKİLER

Deney 1: Bilgisayar Kavramları, Algoritma Geliştirme ve Çözümü, Programlama Giriş . 4
1.0. Amaç ve Kapsam .................................................................................................................. 4
1.1. Deneyden önce yapılması gerekenler .................................................................................... 4
1.2. Deneyin Uygulaması .............................................................................................................. 4
1.3. Sonuçlar ................................................................................................................................ 6

Deney 2: Aritmetik Ve Mantıksal İfadeler ............................................................................... 7
2.0. Amaç Ve Kapsam .................................................................................................................. 7
2.1. Deneyden önce yapılması gerekenler .................................................................................... 7
2.2. Deneyin Uygulaması .............................................................................................................. 7
2.3. Sonuçlar ................................................................................................................................ 8

Deney 3: Veri tipleri .................................................................................................................... 9
3.0. Amaç Ve Kapsam .................................................................................................................. 9
3.1. Deneyden önce yapılması gerekenler .................................................................................... 9
3.2. Deneyin Uygulaması .............................................................................................................. 9
3.3. Sonuçlar ................................................................................................................................ 9

Deney 4: Giriş-Çıkış İşlemleri .................................................................................................. 10
4.0. Amaç Ve Kapsam .................................................................................................................. 10
4.1. Deneyden Önce Yapılması Gerekenler .............................................................................. 10
4.2. Deneyin Uygulanması .......................................................................................................... 10
4.3. Sonuçlar ................................................................................................................................ 10

Deney 5: Temel Kontrol Yapıları ........................................................................................... 11
5.0. Amaç Ve Kapsam .................................................................................................................. 11
5.1. Deneyden önce yapılması gerekenler .................................................................................... 11
5.2. Deneyin Uygulanması .......................................................................................................... 11
5.3. Sonuçlar ................................................................................................................................ 12

Deney 6: Döngüler ....................................................................................................................... 13
6.0. Amaç Ve Kapsam .................................................................................................................. 13
6.1. Deneyden önce yapılması gerekenler .................................................................................... 13
6.2. Deneyin Uygulanması .......................................................................................................... 13
6.3. Sonuçlar ................................................................................................................................ 14

Deney 7: Fonksiyon Tanımlama ve Parametre Aktarım Yöntemleri ........................................... 15
7.0. Amaç Ve Kapsam .................................................................................................................. 15
7.1. Deneyden önce yapılması gerekenler .................................................................................... 15
7.2. Deneyin Uygulanması .............................................................................................................. 15
7.3. Sonuçlar ...................................................................................................................................... 19

**Deney 8: Diziler ve Matrisler** ........................................................................................................... 20

8.0. Amaç Ve Kapsam .......................................................................................................................... 20
8.1. Deneyden önce yapılması gerekenler ......................................................................................... 20
8.2. Deneyin Uygulanması .................................................................................................................. 20
8.3. Sonuçlar ........................................................................................................................................ 20

**Deney 9: Struct Kullanımı** ............................................................................................................ 23

9.0. Amaç Ve Kapsam .......................................................................................................................... 23
9.1. Deneyden önce yapılması gerekenler ......................................................................................... 23
9.2. Deneyin Uygulanması .................................................................................................................. 23
9.3. Sonuçlar ........................................................................................................................................ 23

**Deney 10: Katar (String) İşlemleri ve Fonksiyonları** ..................................................................... 25

10.0. Amaç Ve Kapsam ........................................................................................................................ 25
10.1. Deneyden önce yapılması gerekenler ....................................................................................... 25
10.2. Deneyin Uygulanması ................................................................................................................ 25
10.3. Sonuçlar ....................................................................................................................................... 27
Deney 1: Bilgisayar Kavramları, Algoritma Geliştirme ve Çözümü, Programlamaya Giriş

1.0. Amaç ve Kapsam
Deneyde bilgisayarın tarihçesi, genel yapısı incelenecektir.

1.1. Deneyden önce yapılması gerekenler

1.2. Deneyin Uygulaması

a) Bilgisayar kavramını açıklayınız.

b) Bilgisayar sisteminin oluşturan 4 temel bileşen nedir, açıklayınız.

c) Bilgisayarın yapısını çiziniz.

d) 1 TB (Tera Byte)=………. GB’dr.

e) Okul kelimesi kaç Byte ve kaç Bit’tır.
f) Yazılım nedir, açıklayınız.

g) Makine dili, Assembly ve yüksek seviyeli dilleri kısaca açıklayınız.

h) Algoritma nedir, hangi kriterleri sağlamalıdır?

i) 100 tane sayıyı okuyup, ortalamasını bulan programın algoritmasını yazınız.
j) Klavyeden girilen 2 doğal sayı arasındaki sayılar için tek sayıların ortalamasını hesaplayan akış şemasını çiziniz. (Vize sorusu)

k) Klavyeden girilen 2 doğal sayı arasındaki sayılar için çift sayıların çarpımını hesaplayan akış şemasını çiziniz. (Vize sorusu)

1.3. Sonuçlar

Deneyde yaptığınızı, öğrendikleriniz, yorumlarınızı deney içerisinde geçen soruların cevaplarını verecek şekilde rapor halinde sununuz. (Rapor bir sonraki uygulama dersinin girişinde deney sorumlusuna teslim edilecektir.)
Deney 2: Aritmetik Ve Mantıksal İfadeler

2.0. Amaç Ve Kapsam

Bu deneyde program yazarken kullanılan temel operatörler incelenecektir.
Operatörler, değişkenler veya sabitler üzerinde matematiksel ve karşılaştırma işlemlerini yapan simgelerdir.

- Aritmetik Operatörler
- Atama Operatörleri
- Karşılaştırma Operatörleri ve Mantıksal Operatörler
- Bit Düzeyinde İşlem Yapan Operatörler

2.1. Deneyden önce yapılması gerekenler

2.2. Deneyin Uygulaması

a) Aritmetik Operatörleri yazınız.

b) Atama Operatörleri yazınız.
c) Karşılaştırma Operatörleri ve Mantıksal Operatörler yazınız.

d) Bit Düzeyinde İşlem Yapan Operatörler yazınız.

e) i = 1, j = 6, k = 2, m = 5 değerleri için aşağıdaki program kodlarının ekran çıktılarını boşluklara yazınız?
   a. printf("%d", k + i < j || 8 - j >= m ); .............................
   b. printf("%d", !( k > m ) ); ..............................................
   c. printf( "%.4f", 0.0012345678 ); .................................
   d. printf( "%H", 12); ..............................................

f) i = 2, j = 4, k = 3, m = 4 değerleri için aşağıdaki program kodlarının ekran çıktılarını boşluklara yazınız?
   e. printf("%d", i >= k && j < 6 ); .................................
   f. printf("%d", !( k > m ) ); ..............................................
   g. printf("%.3f", 12345.6789); .................................
   h. printf("%H", 34); ..............................................

2.3. Sonuçlar

Deneyde yaptığınız, öğrendiklerinizi, yorumlarınızı deney içerisinde geçen soruların cevaplarını verecek şekilde rapor halinde sununuz. (Rapor bir sonraki uygulama dersinin girişinde deney sorumlusuna teslim edilecektir.)
Deney 3: Veri tipleri

3.0. Amaç Ve Kapsam

Deneyde C dilinde kullanılan veri tipleri hakkında bilgi verilecektir. Bu bilgiler, program yazarken kaynakların etkin olarak kullanılmasını ve programın doğru sonuçlar üretmesi hususunda önem arz etmektedir.

3.1. Deneyden önce yapılması gerekenler

3.2. Deneyin Uygulanması

a) Değişken ve sabit nedir yazınız.

b) Değişken isimlerinde dikkat edilmesi gereken kurallardan 3 tanesini yazınız.

c) char, unsigned int, float değişken tiplerinin alt ve üst sınırını yazınız.

3.3. Sonuçlar

Deneyde yaptığınızı, öğrendiklerinizi, yorumlarınızı deney içerisinde geçen soruların cevaplarını verecek şekilde rapor halinde sununuz. (Rapor bir sonraki uygulama dersinin girisinde deney sorumlusuna teslim edilecektir.)
Deney 4: Giriş-Çıkış İşlemleri

4.0. Amaç Ve Kapsam
Bu deneyde C dilinde kullanılan temel giriş çıkış fonksiyonları incelenecektir.

4.1. Deneyden Önce Yapılması Gerekenler

4.2. Deneyin Uygulanması

a) Temel giriş çıkış fonksiyonlarını ve görevlerini yazınız.

b) Aşağıdaki tabloyu doldurunuz.

<table>
<thead>
<tr>
<th>int a_sayisi = 42;</th>
<th>Çıktılar</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>printf(&quot;Garajdaki araba sayısı: %d\n&quot;,a_sayisi);</td>
<td>Garajdaki araba sayısı:</td>
</tr>
<tr>
<td>printf(&quot;Garajdaki araba sayısı: %f\n&quot;,a_sayisi);</td>
<td>Garajdaki araba sayısı:</td>
</tr>
<tr>
<td>printf(&quot;Garajdaki araba sayısı: %o\n&quot;,a_sayisi);</td>
<td>Garajdaki araba sayısı:</td>
</tr>
<tr>
<td>printf(&quot;Garajdaki araba sayısı: %x\n&quot;,a_sayisi);</td>
<td>Garajdaki araba sayısı:</td>
</tr>
</tbody>
</table>

4.3. Sonuçlar
Deneyde yaptıklarınızı, öğrendiklerinizi, yorumlarınızı deney içerisinde geçen soruların cevaplarını verecek şekilde rapor halinde sununuz. (Rapor bir sonraki uygulama dersinin girişinde deney sorumlusuna teslim edilecektir.)
Deney 5: Temel Kontrol Yapıları

5.0. Amaç Ve Kapsam
Bu deneyde if, if-else, switch kontrol yapıları incelenecektir.

5.1. Deneyden önce yapılması gerekenler

5.2. Deneyin Uygulanması

a) Aşağıdaki programda boşlukları doldurunuz ve iş yaptığını açıklayınız.

```c
#include <stdio.h>

main()
{
    int sayi;
    printf("Bir sayi girin: ");
    scanf("%d",................);

    if (..........................)
        printf("sayi cifttir.\n");
    else
        printf("........................");
    return 0;
}
```

b) If-else deyimi kullanarak bir yılın artık yıl olup olmadığını bulan programı yazınız.

c) Aşağıdaki programı switch-case yapısı kullanarak yazınız.

```c
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

main()
{
    if(secim == 1){
        sonuc = x + y;
        printf("Toplam = %f\n",sonuc);
    }
    else if(secim == 2){
        sonuc = x - y;
        printf("Fark = %f\n",sonuc);
    }
    else if(secim == 3 ){
        sonuc = x * y;
        printf("Carpim = %f\n",sonuc);
    }
    else if(secim == 4){
        sonuc = x/y;
        printf("Oran = %f\n",sonuc);
    }
    else{
        puts("Yanlis secim !\a");
    }
```
d) Aşağıdaki programı if-else yapısı kullanarak yazınız.

```c
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

main()
{
    int input;

    printf( "1. Play game\n" );
    printf( "2. Load game\n" );
    printf( "3. Play multiplayer\n" );
    printf( "4. Exit\n" );
    printf( "Selection: " );
    scanf( "%d", &input );
    switch ( input )
    {
    case 1:            /* Note the colon, not a
                        semicolon */
        printf("Playing the game\n");
        break;
    case 2:
        printf("Loading the game\n");
        break;
    case 3:
        printf("Playing multiplayer\n");
        break;
    case 4:
        printf( "Thanks for playing!\n" );
        break;
    default:
        printf( "Bad input!\n" );
        break;
    }
}
```

5.3. Sonuçlar

Deneyde yaptığınızı, öğrendiklerinizi, yorumlarınızı deney içerisinde geçen soruların cevaplarını verecek şekilde rapor halinde sununuz. (Rapor bir sonraki uygulama dersinin girişinde deney sorumlusuna teslim edilecektir.)
Deney 6: Döngüler

6.0. Amaç Ve Kapsam

Deneyde C dilinde kullanılan döngü yapısı incelenecektir.

6.1. Deneyden önce yapılması gerekenler

6.2. Deneyin Uygulanması

a) While döndüsünü kısaca anlatınız.

b) for döngüsünü kısaca anlatınız.

c) Kullanıcı çift sayı girene kadar girilen sayıları toplayan programı while döngüsü kullanarak yapınız.

d) \[ \sum_{i=1}^{n} i^2 \] Kullanıcıdan aldığı n değerine göre, kendisine kadar olan sayıların karelerinin toplamını hesaplayan programı while döngüsü ile yazınız.

e) Kullanıcının 0-99 arasında seçtiği sayıyi kaçancı tahminde bulan programı for döngüsü kullanarak yazınız.( rand() fonksiyonu kullanmayın.)
f) Aşağıda yer alan program kodlarındaki hataları bularak, kodun hatasız hâlini yazınız. (Vize Sorusu)

BAŞLA
int a = 10;
float c = 20, d=0;
int özeltoplam = 0;
for(int r=0;r<100;r=r+0.5){
    for(t = 0;t<r;t++){
        özeltoplam+={t*r}
    }
}
return 0;

g) Aşağıda yer alan program kodlarındaki hataları bularak, kodun hatasız hâlini yazınız.(Vize Sorusu)
unsigned int k=0;
int r=0.0;
float t=0.0;
while(r<3);
{
    For(k=0,k<r,k++)
    {
       t = k * r;
       printf("%f * %d = %f",r;k;t);
    }
    r +=1;
}

h) n değeri klavyeden girilmek koşulu ile aşağıdaki matematiksel hesabi yapan programı yazınız.(Vize Sorusu)

\[ y = 5 + \sum_{k=3}^{n} k(k + 1) \]

i) n değeri klavyeden girilmek koşulu ile aşağıdaki matematiksel hesabi yapan programı yazınız. (Vize Sorusu)

\[ y = -12 + \sum_{k=21}^{n} k^2 - 3 \]

j) Klavyeden 0 (sifr) girilene kadar, girilen sayıların mükemmel sayı olup olmadığını bulan programı yazınız. (Mükemmel sayı, kendisi hariç tam böleninin toplamı kendisine eşit olan sayıdır) (Vize Sorusu)

k) Klavyeden -1 girilene kadar, girilen sayıların mükemmel sayı olup olmadığını bulan programı yazınız. (Mükemmel sayı, kendisi hariç tam böleninin toplamı kendisine eşit olan sayıdır) (Vize Sorusu)

6.3. Sonuçlar

Deneyde yaptıklarınızı, öğrendiklerinizi, yorumlarınızı deney içerisinde geçen soruların cevaplarını verecek şekilde rapor halinde sununuz. (Rapor bir sonraki uygulama dersinin girişinde deney sorumlusuna teslim edilecektir.)
Deney 7: Fonksiyon Tanımlama ve Parametre Aktarım Yöntemleri

7.0. Amaç Ve Kapsam

Deneyde C dilinde kullanılan fonksiyon tanımlama ve parametre aktarım yöntemleri hakkında bilgi verilecektir.

7.1. Deneyden önce yapılması gerekenler

7.2. Deneyin Uygulanması

a) Fonksiyon nedir yazınız.

b) Aşağıdaki programda eksik yerleri tamamlayınız ve çalıştırınız, ne iş yaptığıını açıklayınız.

```c
#include "stdio.h"

int toplama(...... x, ...... y){
    int toplam=x+y;
    return sonuc;
}

int main(){
    int islem=toplama(4,7);
    printf("%..........", islem);
    return 0;
}
```
c) Aşağıdaki programda eksik yerleri tamayalınız ve çalıştırınız, ne iş yaptığını açıklayınız.

```c
#include<stdio.h>
void swap(......, ........);

int main()
{
    int m = 25, n = 34;
    printf("değişkenlerin ilk değeri m = %d \n ve n = %d",...,......);
    swap(&m, &n);
}
void swap(int *a, int *b)
{
    int tmp;
    tmp = *a;
    *a = *b;
    *b = tmp;
    printf("\n değişkenlerin sonraki değeri a = %... \n ve b = %...",
    *a, *b);
    
    #include <iostream.h>

    int subtraction (...,...)
    {
        int r;
        r=a-b;
        return (r);
    }

    int main ()
    {
        int x=5, y=3, z;
        z = subtraction (7,2);
        cout << "İlk sonuç " << z << '\n';
        cout << "İkinci sonuç " << subtraction (7,2) << '\n';
        cout << "Üçüncü sonuç" << subtraction (x,y) << '\n';
        z= 4 + subtraction (x,y);
        cout << "Dördüncü sonuç " << z << '\n';
        return 0;
    }
```
e) 1-1000 arasındaki asal sayıları bulup toplayan programı fonksiyon kullanarak yazınız. (Asal sayı bulma kısmı fonksiyon halinde yazılmalıdır.)

f) Fibonacci serisini bulan programı fonksiyon olarak yazıp ana programdan çağıran programı yazınız.

g) Aşağıdaki program kodları ile yapılan işlemlerin ekran çıktısını yandaki kutuya yazınız. (Final Sorusu)

```
int dizi[] = { 4, 8, 15, 16, 23, 42, 90 };
int *ptr, elm;
ptr = dizi;
elm = ptr[ 3 ]; printf("%d \n", elm);
elm = *( ptr+2 ); printf("%d \n", elm);
elm = * ( ptr + 3 ); printf("%d \n", elm);
elm= *ptr; printf("%d \n", elm);
```

h) Aşağıdaki program kodları ile yapılan işlemlerin ekran çıktısını yandaki kutuya yazınız. (Final Sorusu)

```
int dizi[] = { 24, 80, 15, 13, 23, -42, 60 };
int *ptr, elm;
ptr = dizi;
elm = *( ptr + 2 ); printf("%d \n", elm);
ptr = &ptr[ 1 ]; printf("%d \n", elm);
elm = *( ptr + 1 ); printf("%d \n", elm);
elm = ( ptr+2 )[ 2 ]; printf("%d \n", elm);
```

i) Aşağıda tanımlanan işlemleri gerçekleştirecek kodu yazınız: (Final Sorusu)

a. 20 adet öğrenci için Ad-Soyad ve Sınav Notu (0-100 arası) bilgilerini klavyeden girdiren fonksiyon yazınız.
b. Bu 20 sınav notu arasından en düşüğünü bulan minimumBul isimli bir fonksiyon yazınız.
c. Yazdığınız fonksiyonları kullanarak bir program yazınız. Oluşturacağınız program Ad-Soyad ve Sınav notlarının klavyeden okuduktan sonra en düşük puanı alan öğrencinin Adını Soyadını ve Puanını ekrana yazdırır.

j) Aşağıda tanımlanan işlemleri gerçekleştirecek kodu yazınız: (Final Sorusu)

a. 10 adet öğrenci için Ad-Soyad ve Sınav Notu (0-100 arası) bilgilerini klavyeden girdiren veriGir isimli bir fonksiyon yazınız.
b. Bu 10 sınav notu arasından en yüksekini bulan maksimumBul isimli bir fonksiyon yazınız.
c. Yazdığınız fonksiyonları kullanarak bir program yazınız. Oluşturacağınız program Ad-Soyad ve Sınav notlarını klavyeden okuduktan sonra en yüksek puanı alan öğrencinin Adını Soyadını ve Puanını ekrana yazdırır.

k) (Final Sorusu)

```
int FonksiyonBir (int a) {
    a = a + 10;
    return a;
}
void FonksiyonIki (int deger) {
    printf("Giris = %d ", deger++);
    printf("Sonuc = %d ", ++deger);
}
int main()
{
    int a=-10, b=7, c=3;
}
```

```
void FonksiyonUc(int *y){
    (*y) += 10;
}
void FonksiyonDort(int *y){
    FonksiyonUc(y);
    int * ptr = y;
    return ptr;
}
```
a) Bu fonksiyonun çağırılma biçimi nedir?
b) Ekran çıktısını hazırlayınız.

c) Bu fonksiyonun çağırılma biçimi nedir?
d) Ekran çıktısını hazırlayınız.

I) (Final Sorusu)

int FonksiyonBir (int a){
    a = a - 10;
    return a;
}

void FonksiyonIki (int deger){
    printf("Girilen = %d ", deger--);
    printf("Sonuc = %d ", --deger);
}

int main(){
    int a=6, b=-3, c=9;
    int sonuc = 0;
    printf("Çıktı= %d
", FonksiyonBir(a));
    FonksiyonIki(b+c);
    return 0;
}

m) Aşağıdaki program kodları ile yapılan işlemlerin ekran çıktısını yandaki kutuya yazınız. (Büt Sorusu)

#include <stdio.h>

int main(void){
    int i;
    int dizi [] = { 13, 24, 48, -4, 77, 81, 6, 12, 5, 142,
        43, 55, 66, 88, 100, 3};
    int *ptr, a;
    ptr = dizi;
    for (i = 1; i< 3; i ++){
        a = * (ptr +i);
        printf("%d
", a);
        ptr = &ptr [i+1];
    }
    a = (ptr +2) [1];
    printf("%d", a);
    return 0;
}

n) Aşağıdaki program kodları ile yapılan işlemlerin ekran çıktısını yandaki kutuya yazınız.

#include <stdio.h>

int main(void){
    int i;
    int dizi [] = { 10, 5, 23, 80, 46, 75, 2, 11, 8, 112,
        40, 58, 61, 64, 90, 8};
}
int *ptr, a;
ptr = dizi;
for (i = 2; i < 5; i ++){
a = * (ptr +i);
printf("%d \n", a);
ptr = &ptr [i+1];
}
a = (ptr +2) [1];
printf("%d", a);
return 0;
}

7.3. Sonuçlar

Deneyde yaptığımızı, öğrendiklerinizi, yorumlarınızı deney içerisinde geçen soruların cevaplarını verecek şekilde rapor halinde sununuz. (Rapor bir sonraki uygulama dersinin girişinde deney sorumlusuna teslim edilecektir.)
Deney 8: Diziler ve Matrisler

8.0. Amaç Ve Kapsam

Deneyde C dilinde kullanılan diziler ve matrisler verilecektir.

8.1. Deneyden önce yapılması gerekenler

8.2. Deneyin Uygulanması

a) Kullanıcının diziye girdiği pozitif 10 sayının toplamını, çarpımını bulan programı yazınız.

b) Kullanıcı tarafından girilen 10 elemanlı bir dizinin elemanlarını selecting sort kullanarak büyükten küçüğe sıralayınız.

c) Kullanıcı tarafından girilen 7 elemanlı bir dizinin elemanlarını bubble sort kullanarak büyükten küçüğe sıralayınız.

e) Rastgele sayılarla doldurulmuş 3*3’lük 2 matrisin köşegenlerini çarpan ve ekranda bu değerleri gösteren programı yazınız.
f) Kullanıcını girdiği kelime içerisinde kaç tane sesli harf olduğunu bulan programı yazınız. (Final Sorusu)

g) Klavyeden girilen bir ifadeđe kaç tane sessiz harf olduğunu bulan programı yazınız. (Final Sorusu)

h) Klavyeden girilen bir ifadenden Türkçe’de yer alan Büyük Ünlü Uyumu kuralına uyup uymadığını kontrol eden programı yazınız.

Büyük Ünlü Uyumu Kuralı: Bir sözcüğün birinci hecesinde kalın bir ünlü (a, i, o, u) bulunuyorsa, diğer hecelerdeki ünlüler de kalın olmalıdır (Ör: adım, ağz, ayak, boyunduruk, burun, dalga, dudak, duvak, kırlangıç gibi) veya bir sözcüğün birinci hecesinde ince bir ünlü (e, i, ö, ü) bulunuyorsa diğer hecelerdeki ünlüler de ince olmalıdır (beşik, bilezik, gelincik, gözlük, üzereğ, vergi, yüzük gibi). (Büt Sorusu)

i) Aşağıdaki program parçasını dikkatlice okuyarak ekran çıktılarını satırların karşısında okunaklı biçimde yazınız. (Büt Sorusu)

```c
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

int main()
{
    int sonuc;
    char a[40]="Maymun", b[40]="Maytap", c[81];
    sonuc = strcmp( a, b );
    printf( "%d\n", sonuc );
    sonuc = strncmp( a, b, 3 );
    printf( "%d\n", sonuc );
    strcat(c,a); printf("%d\t%s\n",strlen(c),c);
    strcat(c,b); printf("%d\t%s\n",strlen(c),c);
    strcpy(b,a); printf("%d\t%s\n",strlen(b),b);
    return 0;
}
```

8.3. Sonuçlar

Deneyde yaptıklarınızı, öğrendiklerinizi, yorumlarınızı deney içerisinde geçen soruların cevaplarını verecek şekilde rapor halinde sununuz. (Rapor bir sonraki uygulama dersinin girişinde deney sorumlusuna teslim edilecektir.)
Deney 9: Struct Kullanımı

9.0. Amaç Ve Kapsam

Deneyde C dilinde kullanılan struct kullanımını hakkında bilgi verilecektir. Aralarında mantıksal bir ilişki bulunan farklı türden bilgiler bir veri yapısı içerisinde mantıksal bir bütün olarak ifade edilebilir.

9.1. Deneyden önce yapılması gerekenler

9.2. Deneyin Uygulanması

a) Genel bir struct tamamlamasını yazınız.

b) Aşağıdaki program ne iş yapmaktadır, çıktısını yazınız.

```c
#include <stdio.h>
struct dene {
    int x;
};
int main()
{
    struct dene structure;
    struct dene *ptr;
    structure.x = 26;
    ptr = &structure;
    printf( "%d\n", ptr->x );
    getchar();
}
```
c) Bir kare matrisin determinantını hesaplayan programı yazınız.

9.3. Sonuçlar

Deneyde yaptığınızı, öğrendiklerinizi, yorumlarınızı deney içerisinde geçen soruların cevaplarını verecek şekilde rapor halinde sununuz. (Rapor bir sonraki uygulama dersinin girişinde deney sorumlusuna teslim edilecektir.)
Deney 10: Katar (String) İşlemleri ve Fonksiyonları

10.0. Amaç Ve Kapsam

Deneyde C dilinde kullanılan katar işlemleri ve fonksiyonları hakkında bilgi verilecektir.

10.1. Deneyden önce yapılması gerekenler

10.2. Deneyin Uygulanması

a) Kullanıcının girdiği kelimenin uzunluğunu bulan programı yazınız.

b) Kullanıcının girdiği 3 kelimeyi sıralayan programı yazınız.
c) Kullanıcının girdiği cümleyi oluşturan kelimelerin sadece ilk harflerini yazdıran programı yazınız.

d) “okumayı çok seviyorum” cümleindeki küçük sesli harfleri büyük sesli harfe çeviren programı yazınız.
10.3. Sonuçlar

Deneyde yaptıklarınızı, öğrendiklerinizi, yorumlarınızı deney içerisinde geçen soruların cevaplarını verecek şekilde rapor halinde sununuz. (Rapor bir sonraki uygulama dersinin girişinde deney sorumlusuna teslim edilecektir.)