



KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

PROJE RAPORU
Programlama Dilleri Laboratuvarı
Hafta 11 (On Bir)

184410029
RECEP POLAT

Deney 11: Karakter Diziler

1.0. Amaç ve Kapsam

Bu deneyde, C programlama dilinde karakter diziler incelenecektir.

1.1. SORULAR

1.1.1 Soru-1

Klavyeden girilen bir kelimenin Büyük Ünlü Uyumu kuralına uyup uymadığını bulan programı C dili ile yazınız.

1.1.1 Cevap-1

```
char kalin[4] = {'a','ı','u','o'};
char ince[4] = {'e','i','ü','ö'};
int i = 0, j = 0, tur = -1, hata = 0, bittiMi = 0;
char cumle[100];
printf("Cümlelerinizi giriniz : ");
scanf("%s", &cumle);
while(cumle[i] != '\0')
{
    if(hata == 1)
        break;
    for(j = 0; j < 4; j++)
    {
        if(bittiMi == 0)
        {
            if(kalin[j] == cumle[i])
            {
                tur = 1;
                bittiMi = 1;
                break;
            }
            else if(ince[j] == cumle[i])
            {
                tur = 0;
                bittiMi = 1;
                break;
            }
        }
        else
        {
            for(j = 0; j < 4; j++)
            {
                if(tur == 0 && kalin[j] == cumle[i]){
                    hata = 1;
                    break;
                }
                else if(tur == 1 && ince[j] == cumle[i]){
                    hata = 1;
                    break;
                }
            }
        }
        i++;
    }
    if(bittiMi == 0)
        hata = 1;
    if(hata == 0)
        printf("Büyük ünlü uyumuna uygundur.");
    else
        printf("Büyük ünlü uyumuna uygun değildir.");
}
```

1.1.2 Soru -2

Klavyeden girilen bir cümle içerisinde yer alan tüm 'a' karakterlerini 'A' ile değiştiren ve değiştirilmiş metin ile kaç karakter değiştirildiğini ekrana yazdıran programı C dili ile kodlayınız.

1.1.2 Cevap -2

```
char cumle[250];
int i = 0;
printf("Cümle giriniz: ");
scanf("%s", &cumle);
while(cumle[i] != '\n')
{
    if(cumle[i] == 'a')
        cumle[i] = 'A';
    i++;
}
printf("Yeni cümle: %s", cumle);
```

1.1.3 Soru -3

Klavyeden girilen bir ifadede yer alan büyük harfleri küçük harflere, küçük harfleri büyük harflere hazır bir fonksiyon kullanmadan çeviren ve sonucu ekrana yazdıran C programını yazınız. (Örneğin ifade "BuGün hAVa güzel" ise Sonuç "bUGÜN HavA GÜZEL" olmalıdır).

1.1.3 Cevap -3

```
int i = 0;
char cumle[250];
printf("Cümle giriniz: ");
scanf("%s", &cumle);
while(cumle[i] != '\n')
{
    if(cumle[i] <= 'z' && cumle[i] >= 'a')
        cumle[i] -= 32;
    else if(cumle[i] <= 'Z' && cumle[i] >= 'A')
        cumle[i] += 32;
    i++;
}
printf("Yeni cümle: %s", cumle);
```

1.1.4 Soru -4

Klavyeden girilen bir cümlede (maksimum 256 karakter) geçen rakam sayısını bularak ekrana yazdıran programı C programlama dili ile yazınız.

1.1.4 Cevap -4

```
int i = 0, sayac = 0;
char cumle[256];
printf("Cümle giriniz: ");
scanf("%s", &cumle);
while(cumle[i] != '\n')
{
    if(cumle[i] <= '9' && cumle[i] >= '0')
        sayac++;
    i++;
}
printf("Cümledeki rakam sayısı: %d", sayac);
```

1.1.5 Soru -5

Klavyeden girilen bir karakter dizisinde kaç tane “ak” örüntüsünün olduğunu bularak ekrana yazdıran programı C programlama dili ile yazınız.

```
char cumle[100];
int i = 0, sayac = 0;
printf("Bir cümle giriniz: ");
scanf("%s", &cumle);
while(cumle[i] != '\n')
{
    if(cumle[i] == 'a' && cumle[i+1] == 'k')
        sayac++;
    i++;
}
printf("Cümlede toplam %d adet 'ak' vardır.", sayac);
```

1.1.6 Soru -6

Klavyeden girilen cümlede yer alan kelimelerin baş harflerini ekrana yazdıran programı C dilinde yazınız. Örnek çalışma şekli aşağıda verildiği gibi olmalıdır.

```
Bir string giriniz: Fatih Sultan Mehmet Han
Sonuc:FSMH
```

1.1.6 Cevap -6

```
char cumle[100];
char basHarf[100];
int i = 0, j = 0;
printf("Bir cümle giriniz: ");
scanf("%[^\\n]s", &cumle);
basHarf[j++] = cumle[i];
while(cumle[i] != '\\0')
{
    if(cumle[i] == ' ' && cumle[i+1] != ' ')
        basHarf[j++] = cumle[i+1];
    i++;
}
printf("%s ", basHarf);
```

1.1.7 Soru -7

Klavyeden girilen bir cümle içerisinde kaç tane kelime olduğunu bulan programı C dili ile yazınız.

```
char cumle[100];
int i = 0, sayac = 1;
printf("Bir cümle giriniz: ");
scanf("%[^\\n]s", &cumle);
while(cumle[i] != '\\0')
{
    if(cumle[i] == ' ' && cumle[i+1] != ' ')
        sayac++;
    i++;
}
printf("%d adet kelime vardır.", sayac);
```