

## Sakarya üniversitesi

Bölüm: bilgisayar mühendisliği(iö)

Ders: programlamaya giriş

Ödev no: 2

Öğrenci adı soyadı: wajeeh bacha

Öğrenci No: g181210552

Hoca: gülüzar çit

## ÖDEV 2:

```
//****************
                                  SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
//*
                       BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
//*
                           BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
//*
                             ÖĞRENCİ NUMARASI => g181210552
//*
                             ÖĞRENCİNİN ADI => wajeeh bacha
//*
                             ÖDEV NUMARASI => 2
//*
                             DERS GRUBU => C
//*
//*
//*
//*
//****************
#include <iostream>
#include <iomanip>
#include<string.h>
using namespace std;
//değişkenler tanımlama
int i, j, a, b, random, random1, random2;
bool benzersiz = true;
const int satir = 5;
const int sutun = 10;
//matris tanımlama
int litters[satir][sutun];
int main()
{
       srand(time(NULL));//bastirdiğimiz random harflerin kapatıp açtiğimizda
yenilenmesi için
       cout << "random harfler:" << endl << endl;</pre>
       //matrisi dödüren döngü
      for (i = 0; i < satir; i++)</pre>
              for (j = 0; j < sutun; j++)</pre>
              {//sutunları bir büyük bir küçük harflı olacak şekilde random harf
basamak için if döngü
                     if (j % 2 == 0)//eğer sutun sayısının ikiye bölmesi 0 ise
                            do
                            {
                                   random1 = rand() % 26 + 65;//random büyük
harfları üreten fonksyon
                                   for (a = 0; a < satir; a++)//satırları</pre>
arttırarak devam eden for döngü
                                   {
                                          for (b = 0; b < sutun; b++)//sutunları
arttırarak devam eden for döngü
```

```
{
                                                  //basılan harfın benzeri yoksa
random harfi matrise ata
                                                  benzersiz = true;
                                                  if (litters[a][b] == random1)
                                                  {//basılan harfın benzeri varsa
dönen a ve b yi satir ve sutun
                                                   //sayısına eşitleyerek döngüden
çıkmasını sağlayan fonksyon
                                                         benzersiz = false;
                                                         b = sutun;
                                                         a = satir;
                                                  }
                                           }
                                    }
                             } while (!benzersiz);//bastirdiğimiz random harflari
random 1'e atiyoruz
                            litters[i][j] = random1;
                     else
                            do
                            {
                                    random2 = rand() % 26 + 97;//random küçük
harfları üreten fonksyon
                                    for (a = 0; a < satir; a++)//satirlari</pre>
arttırarak devam eden for döngü
                                           for (b = 0; b < sutun; b++)//sutunlar1</pre>
arttırarak devam eden for döngü
                                           {//basılan harfın benzeri yoksa random
harfi matrise ata
                                                  benzersiz = true;
                                                  if (litters[a][b] == random2)
                                                   //basılan harfın benzeri varsa
dönen a ve b yi satir ve sutun
                                                   //sayısına eşitleyerek döngüden
çıkmasını sağlayan fonksyon
                                                         benzersiz = false;
                                                         b = sutun;
                                                         a = satir;
                                                  }
                                           }
                                    }
                            } while (!benzersiz);//bastirdiğimiz random harflari
random 2'e atiyoruz
                            litters[i][j] = random2;
                     }
              }
       }
       for (i = 0; i < satir; i++)//matrisi basan for döngüsü</pre>
              for (j = 0; j < sutun; j++)</pre>
```

```
cout << setw(2) << (char)litters[i][j] ;//matrisi chara</pre>
dünüştürerek harf olarak yazar
              cout << endl;</pre>
       }
       cout << endl << "A'dan z'ye harfler:" << endl << endl;</pre>
       for (int i = 0; i < satir; i++) //harfları A'dan z'ye sıralayan döngü</pre>
              for (int j = 0; j < sutun; j++)</pre>
                      int m = i;
                      int n = j + 1;
                      while (true)
                      { //10. sutundeki harfı sıraladıktan sonra bir sonraki satıra
geçmeyi sağlayan döngü
                             if (n == 10)
                                    n = 0;
                                    m++;
                                    if (m == 5) break;//5. satıra geldiğinde dur
                             //n'i arttırarak harfları birbirine karşılaştırır ve
farfları sıralar
                             //yukardaki if döngü sayesinde 10. sutunden sonra bir
sonraki satıra gelir
                             //ve karşılaştırmaya devam eder
                             if (litters[i][j] > litters[m][n])
std::swap(litters[i][j], litters[m][n]);
                             n++;
                      }
              }
       }
       for (i = 0; i < satir; i++)//random atılan harfların sıralandıktan sonra</pre>
ekrana basar
       {
              for (j = 0; j < sutun; j++)
                      cout << setw(2) << (char)litters[i][j] ;//matrisi chara</pre>
dünüştürerek harf olarak yazar
              cout << endl;</pre>
       }
       system("pause");
       return 0;
}
```

