

NESNEYE DAYALI PROGRAMLAMA

[ÖDEV-1]



Burak Can Evcı

G211210091

27.03.2022

ŞİFRE KONTROLCÜSÜ

Bu ödevde şifre kontrol uygulaması yapılmıştır. Statik bir sınıf içinde static “Büyük Harf,Küçük Harf,Rakam Sayısı,Sembol Sayısı” metotları oluşturulmuştur.

```
28 references
static class SifreUygulaması
{
    public static int buyukHarfSayisi = 0;
    public static int kucukHarfSayisi = 0;
    public static int rakamSayisi = 0;
    public static int sembolSayisi = 0;
}
```

Ödevde şifre için bazı kurallar belirlenmiştir. Uygun şifre belirlenmediği zaman programın yeniden çalışması için tekrar ve puan tanımlanmıştır.

```
int puan = 0;
Console.ForegroundColor = ConsoleColor.Green;
Console.WriteLine("Şifre Kontrolcüsüne Hoş geldiniz.");
Console.ForegroundColor = ConsoleColor.Red;
Console.WriteLine("UYARI!");
Console.ForegroundColor = ConsoleColor.Yellow;
Console.WriteLine("Şifrenizde boşluk olmamalıdır.");
Console.WriteLine("Şifrenizde Türkçe karakterler olmamalıdır.");
Console.WriteLine("Şifreniz en az 9 karakter olmalıdır.");
Console.WriteLine("Şifreniz en az 70 puan olmalıdır.");
Console.WriteLine("Şifrenizde en az bir rakam,sembol,büyük harf,küçük harf olmalıdır.");
Console.WriteLine("Şifrenizde ]+ '/=?_é<>|#%{,;.:!@f$%^&*()[ sembollerini kullanabilirsiniz.");
Console.ForegroundColor = ConsoleColor.White;
int tekrar=1;
```

Kullanıcıdan şifre girmesi istenmiştir.

```
while (tekrar == 1)
{
    puan = 0;
    Console.WriteLine("Şifrenizi Giriniz:");
    Console.ForegroundColor = ConsoleColor.Blue;
    string sifre;

    sifre = Console.ReadLine();
    Console.ForegroundColor = ConsoleColor.White;
```

Şifre Uzunluğu 9'dan küçük olduğunda ekrana uyarı çıkması için kod.

```
if (sifre.Length < 9)
{
    Console.ForegroundColor = ConsoleColor.Red;
    Console.WriteLine("Şifre en az 9 haneli olmalıdır!");
    Console.ForegroundColor = ConsoleColor.White;
    tekrar = 1;
}
```

Şifre Uzunluğu 9'dan büyükken 10 puan eklenir. Regex.Matches kodu ile büyük harfler,küçük harfler,rakamlar,sembollerin sayaç kodu yazıldı. Boşluk Sayısı tanımlandı.

```
if (sifre.Length >= 9)
{
    puan += 10;

    SifreUygulaması.rakamSayisi = Regex.Matches(sifre, @"\d").Count;
    SifreUygulaması.buyukHarfSayisi = Regex.Matches(sifre, @"[A-Z]").Count;
    SifreUygulaması.kucukHarfSayisi = Regex.Matches(sifre, @"[a-z]").Count;
    SifreUygulaması.sembolSayisi = Regex.Matches(sifre, @"[!@#$%^&*(){}|;:,.<?_`~'\"").Count;

    int bosluksayisi = sifre.Length - (SifreUygulaması.rakamSayisi + SifreUygulaması.buyukHarfSayisi +
```

Rakam sayısı,Küçük Harf Sayısı,Büyük Harf Sayısı 1 iken 10 puan ,2 veya daha fazla iken 20 puan eklenir.Her sembol sayısı için 10 puan eklenir.

```
if (Regex.Matches(sifre, @"\d").Count == 1)
{
    puan += 10;
}

if (Regex.Matches(sifre, @"\d").Count >= 2)
{
    puan += 20;
}

if (Regex.Matches(sifre, @"[a-z]").Count == 1)
{
    puan += 10;
}

if (Regex.Matches(sifre, @"[a-z]").Count >= 2)
{
    puan += 20;
}
```

```
if (Regex.Matches(sifre, @"[A-Z]").Count == 1)
{
    puan += 10;
}

if (Regex.Matches(sifre, @"[A-Z]").Count >= 2)
{
    puan += 20;
}

if (Regex.Matches(sifre, @"[!@#$%^&*(){}|;:,.<?_`~'\"").Count >= 1)
{
    puan += Regex.Matches(sifre, @"[!@#$%^&*(){}|;:,.<?_`~'\"").Count * 10;
}
```

Şifrede sembol olmaması durumu için uyarı eklendi.

```
if (Regex.Matches(sifre, @"[!@#%&'/*?_<>|}{},;.:!@E$%^&*()["]").Count == 0)
{
    Console.ForegroundColor = ConsoleColor.Red;
    Console.WriteLine("Şifrenizde en az 1 tane sembol olmalıdır!");
    Console.ForegroundColor = ConsoleColor.White;
    tekrar = 1;
}
```

Şifrede küçük harf olmaması durumu için uyarı eklendi.

```
if (Regex.Matches(sifre, @"[a-z]").Count == 0)
{
    Console.ForegroundColor = ConsoleColor.Red;
    Console.WriteLine("Şifrenizde en az 1 tane küçük harf olmalıdır!");
    Console.ForegroundColor = ConsoleColor.White;
    tekrar = 1;
}
```

Şifrede büyük harf olmaması durumu için uyarı eklendi.

```
if (Regex.Matches(sifre, @"[A-Z]").Count == 0)
{
    Console.ForegroundColor = ConsoleColor.Red;
    Console.WriteLine("Şifrenizde en az 1 tane büyük harf olmalıdır!");
    Console.ForegroundColor = ConsoleColor.White;
    tekrar = 1;
}
```

Şifrede rakam olmaması durumu için uyarı eklendi.

```
if (Regex.Matches(sifre, @"\d").Count == 0)
{
    Console.ForegroundColor = ConsoleColor.Red;
    Console.WriteLine("Şifrenizde en az 1 tane rakam olmalıdır!");
    Console.ForegroundColor = ConsoleColor.White;
    tekrar = 1;
}
```

Şifrede boşluk olması durumu için uyarı eklendi.

```
if (bosluksayisi != 0)
{
    Console.ForegroundColor = ConsoleColor.Red;
    Console.WriteLine("Şifrenizde Boşluk Olamaz.Tekrar Şifre Seçiniz.");
    Console.ForegroundColor = ConsoleColor.White;
    tekrar = 1;
}
```

Puanın 70'den küçük olması durumu için kullanıcıya uyarı verildi.

```
if (puan < 70 && bosluksayisi == 0 && SifreUygulaması.rakamSayisi >= 1 && SifreUygulaması.bu  
{  
    Console.WriteLine("Puanınız: " + puan);  
    Console.ForegroundColor = ConsoleColor.Red;  
    Console.WriteLine("Şifreniz 70 puandan küçüktür.Lütfen yeni bir şifre belirleyiniz.");  
    Console.ForegroundColor = ConsoleColor.White;  
    tekrar = 1;  
}
```

Puanın 70-90 arasında olması durumu için kullanıcıya şifrenin zayıf olduğu mesajı verildi.

```
if (puan >= 70 && puan < 90 && bosluksayisi == 0 && SifreUygulaması.rakamSayisi >= 1 && SifreUygulaması.bu  
{  
    Console.WriteLine("Şifreniz: " + sifre);  
    Console.WriteLine("Puanınız: " + puan);  
    Console.ForegroundColor = ConsoleColor.Yellow;  
    Console.WriteLine("Şifreniz Zayıftır.");  
    Console.ForegroundColor = ConsoleColor.Cyan;  
    Console.WriteLine("Şifredeki Rakam Sayısı:" + SifreUygulaması.rakamSayisi);  
    Console.WriteLine("Şifredeki Büyük Harf Sayısı:" + SifreUygulaması.buyukHarfSayisi);  
    Console.WriteLine("Şifredeki Küçük Harf Sayısı:" + SifreUygulaması.kucukHarfSayisi);  
    Console.WriteLine("Şifredeki Sembol Sayısı:" + SifreUygulaması.sembolSayisi);  
    Console.ForegroundColor = ConsoleColor.White;  
    tekrar = 0;  
}
```

Puanın 90'dan fazla olması durumu için kullanıcıya şifrenin güçlü olduğu mesajı verildi.

```
if (puan >= 90 && bosluksayisi == 0 && SifreUygulaması.rakamSayisi >= 1 && SifreUygulaması.bu  
{  
    Console.WriteLine("Şifreniz: " + sifre);  
    Console.WriteLine("Puanınız: " + puan);  
    Console.ForegroundColor = ConsoleColor.Green;  
    Console.WriteLine("Şifreniz Güçlüdür.");  
    Console.ForegroundColor = ConsoleColor.Cyan;  
    Console.WriteLine("Şifredeki Rakam Sayısı:" + SifreUygulaması.rakamSayisi);  
    Console.WriteLine("Şifredeki Büyük Harf Sayısı:" + SifreUygulaması.buyukHarfSayisi);  
    Console.WriteLine("Şifredeki Küçük Harf Sayısı:" + SifreUygulaması.kucukHarfSayisi);  
    Console.WriteLine("Şifredeki Sembol Sayısı:" + SifreUygulaması.sembolSayisi);  
    Console.ForegroundColor = ConsoleColor.White;  
    tekrar = 0;  
}
```