

DateTime ve TimeSpan Veri Türü

Gerçek hayatta Zaman kavramı

Mutlak ve Bağıl zaman olarak aslında zaman nesnesini ikiye ayırmamız gerekir.

Mutlak zaman tam tarihten bahsederken, bağıl zamanın bir başlangıca ihtiyacı vardır.

Mutlak zaman 3 haziran 1943 saat 20.58 gibi

Bağıl zaman 2 saat sonra , 831 gün önce gibidir. Bağıl zaman konuştuğumuz anı referans alır.

DateTime Veritipi

Mutlak Zaman veri tipidir. tam bir tarih içerir.

oluşturulması gerekir.

```
DateTime Tarih1 = new DateTime(2010,8,21);
```

```
DateTime Tarih2 = new DateTime(2010,8,21, 19, 28 ,20);
```

```
DateTime Tarih3 = new DateTime(2010,8,21, 19, 28, 20, 800);
```

```
DateTime Suan = DateTime.Now; // o anın tarihi
```

DateTime Veritipi Özellikleri

- `Console.WriteLine("Year:" + tarih.Year);`
- `Console.WriteLine("Month:" + tarih.Month);`
- `Console.WriteLine("Day:" + tarih.Day);`
- `Console.WriteLine("Hour:" + tarih.Hour);`
- `Console.WriteLine("Minute:" + tarih.Minute);`
- `Console.WriteLine("Second:" + tarih.Second);`
- `Console.WriteLine("DayOfWeek:" + tarih.DayOfWeek);`
- `Console.WriteLine("DayOfYear:" + tarih.DayOfYear);`

DateTime Veritipi Metodlar

```
DateTime yarin = suAn.AddDays(1);
```

```
DateTime birHaftaSonra = suAn.AddDays(7);
```

```
DateTime birSaatOnce = suAn.AddHours(-1);
```

// Formatlama

```
Console.WriteLine("Kısa tarih:" + suAn.ToShortDateString());
```

```
Console.WriteLine("Uzun tarih:" + suAn.ToLongDateString());
```

```
Console.WriteLine("Kısa saat:" + suAn.ToShortTimeString());
```

```
Console.WriteLine("Uzun saat:" + suAn.ToLongTimeString());
```

// Karşılaştırma

```
DateTime digerTarih = new DateTime(2024, 2, 1);
```

```
bool sonraMi = suAn > digerTarih;
```

```
bool onceMi = suAn < digerTarih;
```

```
bool esitMi = suAn.Date == digerTarih.Date;
```

Timespan

Zaman aralığına denk gelir bağıl bir zaman biçimidir. 2 saat 20 dk gibi başlangıcı belli olmayan zaman aralıklarını tanımlar.

oluşturulması gerekir.

```
TimeSpan sure1 = new TimeSpan(3,22, 30, 32,67);
```

```
TimeSpan sure2 = new TimeSpan(3,22, 30, 32);
```

```
TimeSpan sure3 = new TimeSpan(22, 30, 32);
```

```
TimeSpan sure4 = TimeSpan.FromHours(2.5);
```

```
TimeSpan sure5 = TimeSpan.FromDays(1.5);
```

```
TimeSpan sure5 = TimeSpan.FromMinutes(9000);
```

Timespan Özellikleri

```
Console.WriteLine("Toplam saat: {sure1.TotalHours}");
```

```
Console.WriteLine("Toplam dakika: {sure1.TotalMinutes}");
```

```
Console.WriteLine("Saat: {sure1.Hours}");
```

```
Console.WriteLine("Dakika: {sure1.Minutes}");
```

Timespan Özellikleri

```
Console.WriteLine("Toplam saat:" + sure1.TotalHours);  
Console.WriteLine("Toplam dakika:" + sure1.TotalMinutes);  
Console.WriteLine("Saat:" + sure1.Hours);  
Console.WriteLine("Dakika: " + sure1.Minutes);
```

Timespan Özellikleri

`DateTime Dt1 = new DateTime(1943, 9, 4, 23, 56, 34);`

`DateTime Dt2 = DateTime.Now;`

`TimeSpan K = new TimeSpan(0,0,873262);`

`TimeSpan Ara = Dt2 - Dt1; //` iki datetime'ı bir birinden çıkarırsan sonuç TimeSpan

`DateTime Dt3 = Dt2 + K; //` Bir DateTime ile TimeSpan'ı Toplarsan Sonuç DateTime

`TimeSpan Son = Ara + K; //` iki Timespan'ı Toplarsan Sonuç TimeSpan

`TimeSpan Son = Ara - K; //` iki Timespan'ı çıkarırsan Sonuç TimeSpan