

ESEIG

**POLITÉCNICO
DO PORTO**

Algoritmia e Estruturas de Dados

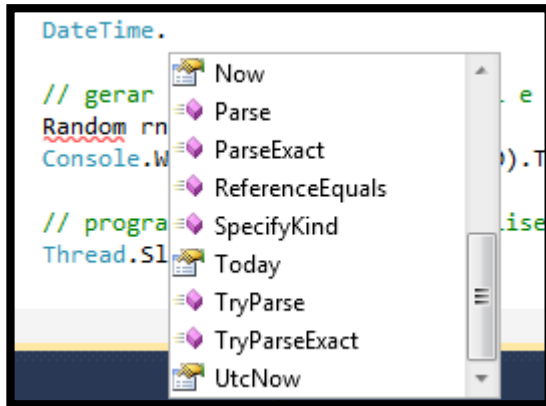
Módulo II A Classe DateTime



I. Classe dateTime

1. Propriedades
2. Formatação de data e hora
3. Métodos
4. A classe File
5. A classe Directory

► Métodos e propriedades



Métodos e propriedades da classe DateTime



► A Classe DateTime: Propriedades

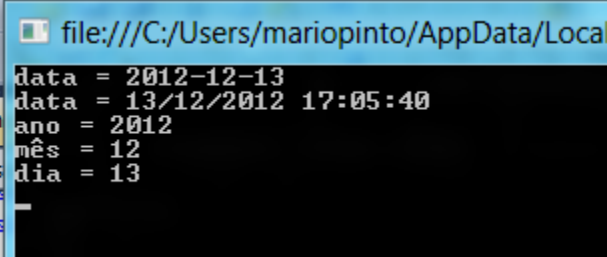
```
// data de sistema formatada em ano-mês-dia
String data = DateTime.Today.ToString("yyy-MM-dd");
Console.WriteLine("data = {0} ", data);

// Data e hora de sistema
data = DateTime.Now.ToString();
Console.WriteLine("data = {0} ", data);

// Ano
data = DateTime.Now.Year.ToString();
Console.WriteLine("ano = {0} ", data);

// mes
data = DateTime.Now.Month.ToString();
Console.WriteLine("mês = {0} ", data);

// Dia
data = DateTime.Now.Day.ToString();
Console.WriteLine("dia = {0} ", data);
```



```
file:///C:/Users/mariopinto/AppData/Local...
data = 2012-12-13
data = 13/12/2012 17:05:40
ano = 2012
mês = 12
dia = 13
```

► A Classe DateTime: Propriedades Formatação de Data e Hora

```
// Dia da semana
String DiaSemana = DateTime.Today.DayOfWeek.ToString();
Console.WriteLine("Dia da semana = {0} ", DiaSemana);

// Dia do ano
String DiaAno = DateTime.Today.DayOfYear.ToString();
Console.WriteLine("Dia do ano = {0} ", DiaAno);
```

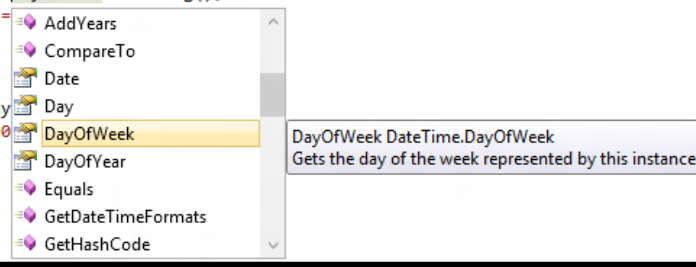
```
file:///C:/Users/mariopinto/AppData/
Dia da semana = Wednesday
Dia do ano = 340
```

Outras Propriedades: procurar na lista de IntelliSense

```
// Dia da semana
String DiaSemana = DateTime.Today.DayOfWeek.ToString();
Console.WriteLine("Dia da semana = {0} ", DiaSemana);

// Dia do ano
String DiaAno = DateTime.Today.DayOfYear.ToString();
Console.WriteLine("Dia do ano = {0} ", DiaAno);

Console.ReadLine();
```



► A Classe DateTime: Propriedades

Formatação de Data e Hora

Specifier	DateTimeFormatInfo property	Pattern value (for en-US culture)
t	ShortTimePattern	h:mm tt
d	ShortDatePattern	M/d/yyyy
T	LongTimePattern	h:mm:ss tt
D	LongDatePattern	dddd, MMMM dd, yyyy
f	(combination of D and t)	dddd, MMMM dd, yyyy h:mm tt
F	FullDateTimePattern	dddd, MMMM dd, yyyy h:mm:ss tt
g	(combination of d and t)	M/d/yyyy h:mm tt
G	(combination of d and T)	M/d/yyyy h:mm:ss tt
m, M	MonthDayPattern	MMMM dd
y, Y	YearMonthPattern	MMMM, yyyy
r, R	RFC1123Pattern	ddd, dd MMM yyyy HH':'mm':'ss 'GMT' (*)
s	SortableDateTimePattern	yyyy'-'MM'-'dd'T'HH':'mm':'ss (*)
u	UniversalSortableDateTimePattern	yyyy'-'MM'-'dd HH':'mm':'ss'Z' (*)

(*) = culture independent

Fonte: <http://www.csharp-examples.net/string-format-datetime/>

Ver lista mais completa de formatos em:
<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/8kb3ddd4>

► A Classe DateTime: Métodos

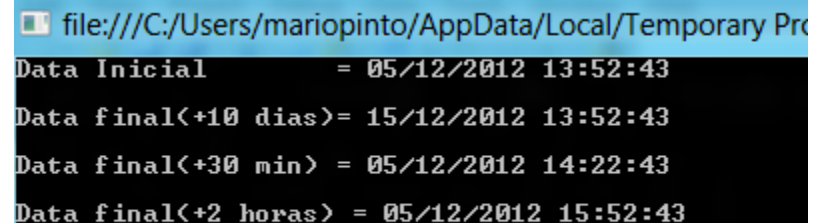
Somar dias/minutos/horas a uma data

```
// Dia da semana
DateTime data1 = DateTime.Now;
Console.WriteLine("Data Inicial      = {0} ", data1);
Console.WriteLine();

DateTime data2 = data1.AddDays(10);
Console.WriteLine("Data final(+10 dias)= {0} ", data2);
Console.WriteLine();

data2 = data1.AddMinutes(30);
Console.WriteLine("Data final(+30 min) = {0} ", data2);
Console.WriteLine();

data2 = data1.AddHours(2);
Console.WriteLine("Data final(+2 horas) = {0} ", data2);
```

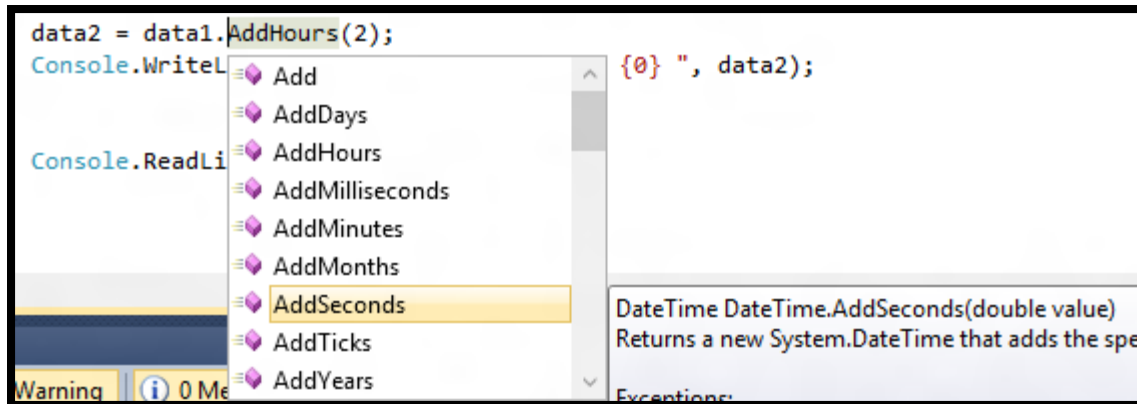


file:///C:/Users/mariopinto/AppData/Local/Temporary Pro

```
Data Inicial      = 05/12/2012 13:52:43
Data final(+10 dias)= 15/12/2012 13:52:43
Data final(+30 min) = 05/12/2012 14:22:43
Data final(+2 horas) = 05/12/2012 15:52:43
```

► A Classe DateTime: Métodos

Somar dias/minutos/horas a uma data



Outros métodos: procurar na lista de IntelliSense ...

Ver lista mais completa de métodos e propriedades em:
<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/system.datetime.aspx>