System.DateTime



S1 – Programming Introduction

## Opgavens fokusområder

* DateTime struct

## Kort fortalt

I denne opgave får du træning i at anvende den indbyggede struct *DateTime*.

## Praktiske oplysninger

Du skal oprette en ny Solution (navngivet *DateTimeS1*).

Til hver opgave skal du tilføje et nyt Console Application Project med navnet

*Opgave X,*

hvor (*x)* er opgavens nummer.

Hvis du ikke kan løse opgaven, og du ikke kan få hjælp af din lærer, så brug ressourcerne eller dine medstuderende.

## Ressourcer

[MSDN: DateTime struct](https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/api/system.datetime?view=netframework-4.7.2)

[MSDN: Standard DateTime format](https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/standard/base-types/standard-date-and-time-format-strings)

[MSDN: Custom DateTime format](https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/standard/base-types/custom-date-and-time-format-strings)

[DotNetPerls DateTime](https://www.dotnetperls.com/datetime)

[DotNetPerls DateTime format](https://www.dotnetperls.com/datetime-format)

## Kodeeksempler

## 

## Opgave 01: Erklæring og udskrift af DateTime

1. Du skal oprette 5 DateTime variabler ved brug af new DateTime(…) constructoren. Variablen skal kun indeholde dato:
   1. Din fødselsdato
   2. Dronning Magrethes II fødselsdato
   3. Datoen for underskrift af den første Danmarks Riges Grundlov
   4. Datoen for den første kamp i VM i Håndbold 2019 (for herrer)
   5. Datoen for sommerferien for AspIT elever 2019
2. Udskriv alle variabler fra delopgave 1 ved brug af metoderne ToLongDateString(), ToShortDateString() og ToString().
3. Du skal oprette 5 DateTime variabler ved brug af new DateTime(…) constructoren. Variablen skal indeholde dato og klokkeslæt:
   1. Nuværende dato og klokkeslæt
   2. Tidspunkt og dato for starten af social aktivitet næste fredag
   3. Hvornår du mødte i dag
   4. Hvornår TV AVISEN vises sidste gang på lørdag på DR1
   5. Nuværende dato og klokkeslæt
4. Udskriv alle variablerne fra delopgave 3 ved brug af metoderne ToLongTimeString(), ToShortTimeString() og ToString()
5. Gentag nu delopgave 1, 2, 3 og 4, men denne gang skal du anvende DateTime.Parse(”…”) til at oprette variablerne.

## Opgave 02: DateTime metoder

1. Opret tre DateTime variabler og udskriv dem med ToString(). De tre variabler skal oprettes med følgende kald på højre side af ”lig med tegnet”:

Man kan få tiden lige nu og her på følgende måde:

DateTime rightNow = DateTime.Now;

Hvis man vil lægge 3 dage til en DateTime gøres det sådan her:

DateTime addedThreeDays = rightNow.AddDays(3);

* 1. DateTime.Now
  2. DateTime.Today
  3. DateTime.UtcNow

1. Opret en DateTime variabel ved brug af DateTime.Now og udfør nedenstående operationer på variablen. Hver gang du har udført en operation, så skal du udskrive variablen med ToString()..
   1. Læg et år til
   2. Træk to år fra

Husk at *Add* metoderne returnerer en ny DateTime med den nye tid, den ændrer ikke i den eksisterende DateTime som metoden anvendes på.

* 1. Læg 30 dage til
  2. Træk 17 dage fra
  3. Læg 3 måneder til
  4. Træk 7 måneder fra
  5. Læg 23 timer til
  6. Træk 11 timer fra
  7. Læg 23 timer og 17 minutter til

1. Opret en DateTime variabel ved brug af DateTime.Now. Brug nu denne variabel til at oprette en ny variabel, men uden tids delen. Udskriv begge variabler med ToString().