Cheatography

H10 Klassen en objecten Cheat Sheet

by Anna Programmeur via cheatography.com/145016/cs/31206/

Klassen

```
Een heel elementaire klasse heeft de volgende vorm:
class ClassName
{
       // hier komen de data en functi ona liteit
}
```

In C# kunnen we geen objecten aanmaken voor we een klasse hebben gedefinieerd die de algemene eigenschappen (properties) en werking (methoden) beschrijft

Attributen

```
class Auto {
        public int Kilome ters;
        public double Benzine;
        public DateTime Laatst eOn der houd;
}
```

atributen zijn er om objecten en klassen te omschrijven

acess modifiers

```
// in Program.cs
public static void Demons tre erA ttr ibu ten() {
       Auto auto1 = new Auto();
       Auto auto2 = new Auto();
        aut o1.V ol tan ken();
        aut o1.R ij den(5);
        aut o1.R ij den (10);
        aut o1.R ij den (20);
        Con sol e.W rit eLi ne( aut o1.K il ome ters);
        Con sol e.W rit eLi ne( aut o2.K il ome ters);
}
```

Acess modifiers

Enums

```
namespace Programmeren {
       enum Weekdagen
{Maandag, Dinsdag,
Woensdag,
  Don derdag, Vrijdag,
Zaterdag, Zondag}
}
```

Het keyword enum geeft aan dat we een nieuw datatype maken. Gelijkaardig aan wat we voor een klasse doen, dus. Wanneer we dit nieuwe type hebben gedefinieerd kunnen we dan ook variabelen van dit nieuwe type aanmaken (dat is waarom we spreken van een "datatype"). Anders dan bij een klasse beperken we tot alleen de opgesomde opties.

Folder Aanmaken/ project Maken in folder

folder aanmaken
Ga naar Documents
select in vekenner maak een nieuw folder aan
open visual studio code en ga naar debetreffende folder
run
Dotnet new console
geen hoofdletters

objecten

```
Auto mijnEerste = new
Auto();
Auto mijnAn der eAuto =
new Auto();
```

objecten

die zijn instanties van een klasse

en verder onder objecten zijn er zo van die omschrijvende karakteristieken

een bezine soort (red . Diesel of gewone bezine)
de kleur van de auto
de aantal deuren
de capaciteit van de motor
(red. hoeveel 100 pks)

objecten

```
Auto mijnEerste = new
Auto();
Auto mijnAn der eAuto =
new Auto();
```

objecten

die zijn instanties van een klasse

en verder onder objecten zijn er zo van die omschrijvende karakteristieken

een bezine soort (red . Diesel of gewone bezine)
de kleur van de auto
de aantal deuren
de capaciteit van de motor
(red. hoeveel 100 pks)

DateTime

```
System.Threading.Thread.Sleep(1000);
**DateTime today = DateTi me.T
oday;
DateTime borodi no_ battle = new
DateTi me( 1812, 9, 7);
TimeSpan diff = today - bo
no_ battle;
WriteL ine ("{0} days have passed
since the Battle of Borodi no." ,
diff.T ota lDa ys);**
**DateTime today = DateTi me.Now;
bool isLeap = DateTi me.I sLeapY
Yea r(t oda y.Y ear);
if(isLeap == true) {
        Con sol e.W rit eLi -
ne( "This year is a leap year");
}**
```

DateTime objecten

men can verschillende date time objecten aanmaken

de bedoeling is een Date in C# correct weer te geven

CamelCase + PascalCase

PascalCase -- klassen -- methodes enzv
camelCase -- variables arrays and other elements

Properties

```
class Auto
{
   private int
kilome ters;
   private double
benzine;
   public double
Benzine
   {
      get
      {
return benzine;
      }
      set
      {
benzine = value;
      }
   }
}
```

Getting ad setting of access modifiers

Object en klassen weergeven

```
Static betekend niet
onverandelijk of vast
```