

## Opgavesæt 4

Når der afleveres løsningsforslag, så pak alle programmets filer, mapper og undermapper – eller projektet som Visual Studio kalder det – ned i én komprimeret fil, altså .suo-filen, .sln-filen plus tilhørende mapper og undermapper..

Hvis du kan aflevere på SmartLearning Online inden 24. april er det fint 😊

### **Opgave 4.1 – Coin klassen**

Lav et program der anvender et objekt af Coin-klassen. Programmets GUI er op til dig; men programmet skal simulere et kast med en mønt, og vise resultatet af et kast.

Coin klassen hentes under Uge 16 (filen Coin.cs).

Se videoklipet DemoCoin, som viser hvordan Coin-klassen anvendes.

### **Opgave 4.2 – Dice klassen**

Lav et program der anvender et objekt af Dice klassen (som imiterer en terning), og demonstrerer dets metoder. Programmets grænseflade er op til dig; men den skal vise resultatet af et kast med terningen.

Dice klassen hentes under Uge 16 (filen Dice.cs).

### **Opgave 4.3 – Dice klassen igen**

Lav et program der anvender et objekt af Dice klassen.

Programmets GUI skal have en textbox, hvor brugeren kan indtaste hvor mange gange terningen skal kastes (f.eks. 50). Programmet skal vise hvor mange af kastene der var 1'ere, 2'ere, 3'ere osv. Du bestemmer hvordan – det kunne være i labelfelter, i en listbox, eller på anden måde.

Det vil nok være hensigtsmæssigt om GUI'en har en knap, som igangsætter terningkastene.

#### Opgave 4.4 – Vehicle klassen

**Denne opgave er en ekstra opgave til dem der har tid og lyst – ikke en du behøver aflevere**

Lav et program der demonstrerer anvendelsen af objekter af Vehicle klassen.

Illustrationen her beskriver kort Vehicle klassen:

- 2 public members/variabler (+)
- 3 protected members/variabler (#)
- Properties til get og set af regno og colour
- Metoder til at aflæse Year, Make, og Model

Vehicle
<pre>+_regNo: string +_colour: string #_year: int32 #_make: string #_model: string</pre>
<pre>+&lt;&lt;property&gt;&gt; regno(): string +&lt;&lt;property&gt;&gt; colour(): string +getYear(): int32 +getMake(): string +getModel(): string</pre>

Klassen har to konstruktører:

- En der tager 2 parametre: regno og colour
- En der tager 5 parametre: regno, colour, year, make og model

Dit program skal demonstrere alle Vehicle klassens properties, metoder og konstruktører – du bestemmer selv hvordan.

Vehicle klassen hentes under Uge 16 (filen Vehicle.cs).