

Opgave: Model-klasse, Interface og Katalog

I Butikken 'Et æble om dagen' har de brug for vare administrations system.

- a. Du skal lave et nyt projekt (solution) **Class Library** fx 'FrugtLib'

Klasse

- b. Du skal lave en folder 'model', hvor du opretter en klasse 'Frugt', der har følgende properties (IKKE INSTANS-FELTER) – der er **ikke** begrænsninger:
 - i. Id (int)
 - ii. Name (string)
 - iii. Weight (int) // i gram
 - iv. Price (double)
- c. Du skal lave to konstruktører
 - i. En default konstruktør – hvor properties tildeles default værdier men uden parametre.
 - ii. En konstruktør - hvor properties tildeles værdier som angivet i parametre.
- d. Du skal lave en metode ToString, der returnere en tekst med værdierne af attributterne/Property'ene.
- e. Husk at 'build'e dit Library

Program

- f. Du skal lave et nyt projekt .Net Console App fx 'FrugtApp'
- g. Du skal under dependencies lave en reference til dit FrugtLib
- h. Du skal sætte dit nye projekt til at være start-up (højre klik på projekt og vælg 'set startup')
- i. Opret to objekter af Frugt-klassen og udskriv dem på skærmen

Interface

- j. Du skal i Projektet FrugtLib i folderen 'repository' lave **et interface** 'IFrugtRepository', der har fem metoder – relateret til CRUD:

```
List<Frugt> ReadAll();           // eller GetAll
Frugt ReadById(int id);        // eller GetById
Frugt Create(Frugt frugt);     // eller Add
Frugt Delete(int id);         // eller Remove
Frugt Update(int id, Frugt frugt); // eller Modify
```

- k. TEORI:

- i. Kan du lave objekter af et interface?
- ii. Kan du have instansfelter i et interface?
- iii. Kan du kode en metode fx ToString i et interface?
- iv. Kan du have en konstant i et interface?

'Repository'-klasse

- l. Du skal i Projektet FrugtLib i folderen 'repository' lave en klasse 'FrugtRepository', der implementerer IFrugtRepository interfacet ved brug af en liste.

- m. TEORI: I en klasse kan du det hele men hvad med en Abstrakt klasse

- i. Kan du lave objekter af en abstrakt klasse?
- ii. Kan du have instansfelter i en abstrakt klasse?
- iii. Kan du kode en metode fx ToString i en abstrakt klasse?
- iv. Kan du have en konstant i en abstrakt klasse?

Program

- a. Du skal i programmet lave et objekt af klassen 'FrugtRepository'
- b. Du skal oprette (Create) objekter i Repositoriet, dvs. benytte metode Create, Derefter skal du benytte ReadAll() til at udskrive kataloget.
- c. Du skal afprøve Update, ReadById og Delete og se om de virker.