|  |  |
| --- | --- |
| **Øvelse** | SpeedRun04 |
| **Project** | **SpeedRun4** |
| **Formål** | Implementér en klasse (næsten) fra bunden |
| **Beskrivelse** | I Visual Studio-solutionen **SpeedRun4** er der fra starten en (næsten) tom klasse-definition af klassen **Ingrediens**. Denne klasse-definition skal du nu implementere, så den opfylder nedenstående krav (se under Trin).  **NB**: Bemærk, at **SpeedRun4** ikke kan køre fra starten, da der er kode i **Program.cs** som først kan køre når klassen **Ingrediens** er korrekt imple­men­­teret.  NB: **SpeedRun4** rummer også en klasse kaldet **Opskrift**, som kun skal bruges, hvis man når til Trin 5. |
| **Trin** | 1. **NB**: Vær sikker på, at du har ”unzippet” den fil, som **SpeedRun4** ligger i. 2. Åbn **SpeedRun4** i Visual Studio. Den rummer en (næsten) tom klasse-defini­tion af klas­sen **Ingrediens** (kan du huske, hvad metoden **ToString** gør?). Der stilles nu følgende krav til klassen **Ingrediens**:    1. Den skal have en property kaldet **Beskrivelse**, som skal rumme be­skrivel­sen af ingrediensen, f.eks. ”Mel” eller ”Mælk”. Værdien af **Beskrivelse** kan ikke ændres efter at et **Ingrediens**-objekt er blevet oprettet.    2. Den skal have en property kaldet **Vægt**, som skal rumme vægten (i hele gram) af ingrediensen, f.eks. 400. Værdien af **Vægt** kan godt ændres efter at et **Ingrediens**-objekt er blevet oprettet.    3. Den skal have en property kaldet **AllergiRisiko**, som angiver om ingredien­sen kan fremkalde en allergisk reaktion. Værdien af **AllergiRisiko** kan ikke ændres efter at et **Ingrediens**-objekt er blevet oprettet.    4. Den skal have en constructor, som tager parametre til at initialisere de tre properties. 3. Afprøv den færdige **Ingrediens**-klasse ved at prøve at køre **SpeedRun4**. Så længe du ikke kan køre **SpeedRun4**, er du ikke færdig med dette trin. 4. Når **SpeedRun4** kører, kan du ved hjælp af udskrifterne på skærmen også se, om alt virker som det skal. Hvis det ikke er tilfældet, må du finde og rette fejlene. 5. **EKSTRA** (kun hvis du er hurtigt færdig med Trin 1-4). **SpeedRun4** rummer også klassen **Opskrift**, som kan referere til et antal **Ingrediens**-objekter (se koden for **Opskrift**). Lav nu disse tilføjelser til **Opskrift**.    1. Implementér den ufærdige property **SamletVægt**, som skal returnere den samlede vægt af de ingredienser, der indgår i opskriften.    2. Implementér den ufærdige property **AllergiVenlig**, som skal returnere *true* hvis ingen af ingredienserne i opskriften kan fremkalde en allergisk reak­tion, og ellers returnere *false*.    3. Afprøv din implementation ved at tilføje passende kode i **Program.cs**. |