

Opgavesæt 3

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..

Man kan hente pakke/komprimeringsprogramet 7-zip gratis her: <http://www.7-zip.org/>, og det kan håndtere de mest brugte komprimerings-formater .zip, .rar og .7z.

Hvis du kan aflevere på SmartLearning Online inden 17. april er det fint ☺

Opgave 3.1 – Mere array-gymnastik

Denne opgave bygger ovenpå opgave 2.1 fra opgavesæt 2, hvor vi arbejdede med et array med 50 tilfældige tal.

Du kan med fordel kopiere din løsning af opgave 2.1, og arbejde videre på den.

Følgende skal tilføjes:

- 1) Tilføj fejlhåndtering, så evt. ikke-valid input fra brugeren afvises
f.eks. at programmet skal liste elementer hvis index er > 50, og at fra-værdier er < til-værdier
- 2) Lav en funktion der finder den laveste værdi i arrayet.
Funktionens signatur skal se sådan ud:

```
public Int32 Minimum(Int32[] tabel)
```

- 3) Lav en funktion der finder den største værdi i arrayet.
Funktionens signatur skal se sådan ud:

```
public Int32 Maximum(Int32[] tabel)
```

- 4) Lav en funktion der finder summen af værdierne i arrayet.
Funktionens signatur skal se sådan ud:

```
public Int32 Sum(Int32[] tabel)
```

- 5) Lav en funktion der finder gennemsnittet af værdierne i arrayet.
Funktionens signatur skal se sådan ud:

```
public double Gennemsnit(Int32[] tabel)
```

Angående funktioner, så er det en regel, at hvis ikke funktionen finder det søgte returneres værdien -1.

Opgave 3.2 – Karaktergivning

Denne opgave er en ekstra opgave, som du ikke behøver aflevere – den er ment som en udfordring for 'the eggheads' 😊

Lav et program der kan bruges til registrering af elevernes karakterer i fagene Engelsk, Datakommunikation, Organisation, Programmering, Systemudvikling, Databasedesign.

Programmet skal have tekstbokse hvori karaktererne kan indtastes. Karakterer gives efter 7-skalaen (-3, 0, 2, 4, 7, 10, 12).

Programmet skal tjekke, at kun gyldige karakterer indtastes, og at alle karakterer indtastes. En knap skal igangsætte et par beregninger:

1. Elevens gennemsnitskarakter (med 1 decimal)
2. Om eleven er bestået, dvs. gennemsnittet skal være mindst 2, og ingen karakter må være mindre end 0

(svarene på 1. og 2. kan passende vises i to labelfelter).

Det er vel overflødigt at nævne, at programmet skal kunne håndtere fejlindtastninger, og anden fejlhåndtering du finder nødvendig.