

Inlämningsuppgift 1 - "Miniräknare"

Följande uppgift ska primärt göras som en konsollapplikation i C#.

Vill du hellre göra det som en UWP-applikation går det också bra.

Målet är att skriva en specialiserad "miniräknare" som förutom vanliga matematiska uttryck också hjälper till med enhetsomvandling och mer specialiserade uträkningar:

- **Plus, minus, gånger, delat med** (gör det enkelt och ta en operation/operand i taget, som i exemplet nedan)
- **Omvandla Celsius till Fahrenheit** (och tvärtom)
- Hantera Newtons andra lag ($F = m \cdot a$) med kommandot "Newton".
- Om "**MARCUS**" skrivs in någonstans så ska det behandlas som talet 42.
- Kommandot "**lista**" ska skriva ut någon slags lista med alla uträkningar som gjorts.
- Avsluta applikationen om användaren skriver "**quit**".

Inlämningen ska också innehålla enhetstester. Dela upp koden i (åter-)användbara metoder för att göra det lättare! Kommentera/dokumentera vid behov.

Notera att eventuella fel som kan uppstå (formatering, konvertering, etc.) ska hanteras - programmet ska inte krascha.

Exempel på användning (det behöver inte se ut exakt såhär):
(Rader som börjar med > har användaren skrivit in)

```
> 5
> +
> MARCUS
47
> *
> 2
94
> -
> xyz
Förlåt? Försök igen.
```

```
> 25
> C
78 grader Fahrenheit.
```

```
> Newton
```

m=?

> **10**

a=?

> **3.5**

F=35

> **oiewuraslkdfjasdilojk**

Förlåt? Försök igen.

> **lista**

5+MARCUS*2 => 94

25 C => 77 F

oiewuraslkdfjasdilojk => ???

-
- Jobba ensam eller i par, men se då till att båda skriver kod och förstår allt.
 - Ta hjälp av internet eller varandra, men kopiera inte.
 - Var beredda på att svara på frågor om koden.
 - Kommentera gärna koden med tankar, motiveringar, eller idéer du hellre genomfört men inte lyckades lista ut.

Skapa en zip-fil med projektet och lämna in via Learnpoint.

Lycka till! :)