

LABORATION 1

Hitta tal i sträng med tecken

Inledning

Skapa en konsollapplikation som tar en textsträng (string) som argument. Den kan också läsa in det via `Console.ReadLine()`, men det räcker med en hårdkodad textsträng.

Textsträngen ska sedan sökas igenom efter alla delsträngar som är *tal* som börjar och slutar på samma siffra, utan att start/slutsiffran, eller något annat tecken än siffror förekommer där emellan.

ex. 3463 är ett korrekt sådant tal, men 34363 är det inte eftersom det finns ytterligare en 3:a i talet, förutom start och slutsiffran. Strängar med bokstäver i t.ex 95a9 är inte heller ett korrekta tal.

Skriv ut och markera varje korrekt delsträng

För varje sådan delsträng som matchar kriteriet ovan ska programmet skriva ut en rad med **hela strängen**, men **där delsträngen är markerad** i en annan färg.

Exempel output för input "29535123p48723487597645723645":

```
29535123p48723487597645723645
29535123p48723487597645723645
29535123p48723487597645723645
29535123p48723487597645723645
29535123p48723487597645723645
29535123p48723487597645723645
29535123p48723487597645723645
29535123p48723487597645723645
29535123p48723487597645723645
29535123p48723487597645723645
29535123p48723487597645723645
```

29535123p48723487597645723645
29535123p48723487597645723645
29535123p48723487597645723645
29535123p48723487597645723645

Ni kan välja vilka färger ni skriver ut med så länge man ser skillnad på dem. Ni byter färg genom att ändra värde på `Console.ForegroundColor`.

Addera ihop alla tal och skriv ut totalen

Programmet ska också addera ihop alla tal den hittat enligt ovan och skriva ut det sist i programmet. Gör gärna en tom rad emellan för att skilja från output ovan.

Exempel output för input "29535123p48723487597645723645":

Total = 5836428677242

Redovisning

Uppgiften ska lösas individuellt.

Lämna in uppgiften på ithsdistans med en kommentar med github-länken.

Betygskriterier

För godkänt:

- **Det räcker att lösa en av uppgifterna**, d.v.s. **antingen** skriva ut alla delsträngar som i exemplet ovan, **eller** räkna ut och skriva ut totalen.
- Om man matar in strängen i exemplet ska man få samma output som ovan.
- Det ska även fungera generellt, oavsett vilken sträng man matar in.

För väl godkänt krävs även:

- Båda uppgifterna ska vara lösta, d.v.s. programmet ska först skriva ut alla delsträngar som i exemplet ovan och därefter räkna ut och skriva ut total.

- Koden ska vara väl strukturerad och lätt att förstå.
- **Allting ska fungera vid inlämning. Gör det inte det så kommer ni att få tillbaks uppgiften med möjlighet att fixa det som krävs för godkänt. Men ni har alltså bara en chans på er att få VG. Så var noga med testning.**
- Inlämning sker före deadline.