

Løsningsforslag

Runde 1

1.3 Tekstformatering

1.3.1

Bruk kun `print()` og skriv teksten 'Vertikal' med en bokstav på hver linje.

```
1  # Metode 1
2  print('V')
3  print('e')
4  print('r')
5  print('t')
6  print('i')
7  print('k')
8  print('a')
9  print('l')
```

Gjør det samme med en løkke.

En tekst er sekvens med tegn som kan brukes likt som lister i `for`-setninger.

```
11 # Metode 2
12 tekst = 'Vertikal'
13
14 for char in tekst:
15     print(char)
```

Gjør det samme med kun én `print`-setning og bruken av `\n`.

```
17 # Metode 3
18 print('V\\ne\\nr\\nt\\ni\\nk\\na\\nl')
```

Gjør det samme med `str.join()`.

' + '.join(['a', 'b', 'c']) gir 'a + b + c'
`list('Tekst')` gir ['T', 'e', 'k', 's', 't']

```
20 #Metode 4
21 print('\n'.join(list(tekst)))
```

1.3.2

Skriv et program som oversetter vanlige tall (titallsystemet) til binære tall. Dersom brukeren skriver inn noe som ikke er et heltall, skal det gis en tilbakemelding. Du kan bruke `str.isnumeric()` til å sjekke om teksten danner et heltall.

```
Skriv inn et heltall: 5
5 i titallsystemet er 101 binært.
```

```
Skriv inn et tall: fem
fem er ikke et tall.
```

Smidig IT-2

```
1 # Del 1
2 tekst = input('Skriv inn et heltall: ')
3
4 if tekst.isnumeric():
5     tall = int(tekst)
6     print(f'{tall} i titallsystemet er {tall:b} binært.')
7 else:
8     print(f'{tekst} er ikke et heltall')
```

```
Skriv inn et heltall: 5
5 i titallsystemet er 101 binært.
Skriv inn et heltall: fem
fem er ikke et heltall
Skriv inn et heltall: slutt
```

Utvid programmet ved å la det gå i løkke helt til brukeren skriver 'slutt'.

```
10 #Del 2
11 while True:
12     tekst = input('Skriv inn et heltall: ')
13
14     if tekst.isnumeric():
15         tall = int(tekst)
16         print(f'{tall} i titallsystemet er {tall:b} binært.')
17     else:
18         if tekst == 'slutt':
19             print('Takk for nå.')
20             break
21         else:
22             print(f'{tekst} er ikke et heltall')
```

```
Skriv inn et heltall: 6
6 i titallsystemet er 110 binært.
Skriv inn et heltall: 7.8
7.8 er ikke et heltall
Skriv inn et heltall: ni
ni er ikke et heltall
Skriv inn et heltall: slutt
Takk for nå.
```

1.3.3

Skriv ut listen nedenfor slik at tallene kommer under hverandre med komma på samme plass og med 1 desimal.

```
[1, 2.3, 4.56, 7.890, 12.34, 567.890]
```

```
1.0
2.3
4.6
7.9
12.3
567.9
```

```
tab = [1, 2.3, 4.56, 7.890, 12.34, 567.890]

for tall in tab:
    print(f'{tall:5.1f}')
```