

For-loopar

Programmering 1

2024/25

Innehåll

Repetition

Speciella kommandon

Loopar i loopar

Övningar

Repetition

- ▶ `for`-loopar är specialicerade `while`-loopar
- ▶ Bra när man i förväg vet hur många iterationer man ska göra
- ▶ Dålig när det är ett obestämt antal iterationer
- ▶ Passar oförsämr bra ihop med `listor`

Repetition

range()

► Det finns tre sätt att loopa med kommandot `range`

1. `for i in range(slut):` går från 0 till `slut-1`
2. `for i in range(start, slut):` går från `start` till `slut-1`
3. `for i in range(start, slut, steg):` går från `start` till `slut-1` med steglängden `steg`

Innehåll

Repetition

Speciella kommandon

Loopar i loopar

Övningar

Speciella kommandon

- ▶ Precis som i `while`-loopar fungerar samma specialkommandon
- ▶ `break` avbryter loopen
- ▶ `continue` hoppar tillbaka till början på loopen

Innehåll

Repetition

Speciella kommandon

Loopar i loopar

Övningar

Loopar i loopar

- Precis som med `while`-loopar kan vi ha en loop i en loop

```
1 for i in range(5):  
2     for j in range(10):  
3         print(i,j)
```


Variabelnamn

- ▶ Vad händer om man använder variabeln `i` i båda looparna?
- ▶ Hur många iterationer blir det totalt?

```
1 for i in range(5):  
2     for i in range(5):  
3         print(i)
```

While och for

- ▶ Det går bra att ha en `for`-loop i en `while`-loop
- ▶ Det går också bra att göra tvärt om

```
1 summa = 0
2 n = int(input("Hur många? "))
3 for i in range(n):
4     svar = ""
5     while svar.isnumeric() == False:
6         svar = input("Ett tal tack: ")
7     svar = int(svar)
8     summa += svar
9 print(summa)
```

Innehåll

Repetition

Speciella kommandon

Loopar i loopar

Övningar

Övningar

Utgå från filen `for-2.py` på Classroom.