

Kurs i python

Tom Halvorsrød

Ullern VGS

tomwh2010@osloskolen.no

November 26, 2015

Installasjon

For å komme igang med python programmering så trenger vi å installere 2 programmer.

Installere cygwin.com

—Installere python

Installere liberkey.com

—Installere notepad++

Første program

```
print 'Hello, world!'
```

Listing 1: code/hello.py

```
print 'Hello, world!' #This comment is single line

"""
This comment spans multiple lines
5 print 'Hello there'

More comments here
"""
```

Listing 2: code/comment.py

Variabler og utskrift

```
antall_burger=1
print 'Antall burgere er', antall_burger

antall_burger=2
5 print 'Antall burgere er', antall_burger

antall_burger=(antall_burger+2)*2-1
print 'Antall burgere er', antall_burger
```

Listing 3: code/varprint.py

Tekst og utskrift

```
navn='Bjarne'
print navn

5 navn='Nils'
print navn

navn=navn+' Hansen'
print navn

10 navn=navn[0:5]+'J'+navn[6:]
print navn
```

Listing 4: code/textprint.py

Lister og utskrift

```
words=['a', 'b', 'c', 'd', 'e', 'f']
print words
words[2:5]=['C', 'D', 'E']
print words
5 words=words + ['fett', 'bikkje']
print words
words[4]='dust'
print words
words.append('nei')
10 print words
words[2:4]=['neida', 'jada']
print words
```

Listing 5: code/listprint.py

```
navn= 'Arne'

if navn=='Arne':
    print 'Arne er best'
5

navn= 'Bjarne'

if navn=='Arne':
    print 'Arne er best'
10 else:
    print 'Bjarne is the man'
```

Listing 6: code/test.py

Sløyfer og lister I

```
letters=['arne', 'bjarne', 'charles', 'david', 'eric']
print letters

for l in letters:
    print l, len(l)

for i in range(len(letters)):
    print i, letters[i], len(letters[i])
```

Listing 7: code/loopleft.py

Sløyfer og lister II

```
print 'Nummer mellom 1 og 9'  
for n in range(1, 10):  
    print n,
```

Listing 8: code/range.py

Input

```
x=int(raw_input('Gi meg et tall: '))  
  
print 'Du svarte',x
```

Listing 9: code/input.py

Funksjoner

```
def burger_and_cola(burger, cola):  
    print 'Arne Bjarne vil ha', burger, 'burger',  
    print 'og', cola, 'cola'  
  
5 burger_and_cola(1,2)  
  
def pizza_and_pepsi(pizza, pepsi):  
    ret='Arne Bjarne vil ha '+str(pizza)+' pizza'  
    ret=ret+' og '+str(pepsi)+' pepsi'  
10    return ret  
  
print pizza_and_pepsi(2,3)
```

Listing 10: code/function1.py

Funksjoner i egen fil I

5

```
def burger_and_cola(burger, cola):  
    print 'Arne Bjarne vil ha', burger, 'burger',  
    print 'og', cola, 'cola'  
  
def pizza_and_pepsi(pizza, pepsi):  
    ret='Arne Bjarne vil ha '+str(pizza)+' pizza'  
    ret=ret+' og '+str(pepsi)+' pepsi'  
    return ret
```

Listing 11: code/food.py

Funksjoner i egen fil II

```
import food

food.burger_and_cola(5,4)
print food.pizza_and_pepsi(2,3)
```

Listing 12: code/function2.py

Funksjoner i egen fil III

```
5 from food import burger_and_cola  
from food import pizza_and_pepsi  
  
burger_and_cola(5,4)  
print pizza_and_pepsi(2,3)
```

Listing 13: code/function3.py

Tilfeldige tall og filer fra aktiv katalog; eksempel på bibliotek

```
#Generate number between 1 and 10
from random import randint

print randint(1,10)

5
x=raw_input("pause")

#Clear the screen before write
import os

10
absolutely_unused_variable=os.system("clear")

print "clear screen"
```

Listing 14: code/libs.py

- Gjett et tall
- Svdagenerator
- Tic-tac-toe
- Memory
- Prime numbers

The End