

Skolan för Datavetenskap och kommunikation

PROGRAMMERINGSTEKNIK

Föreläsning 8

Idag:

- Lista av objekt
- Klassen Bur med Husdjur i lista

Rita upp ett objekt

Husdjur-objekt:

namn

"Fussa"

glad

4

hunger

5

kön

"hona"

Slumpa husdjursnamn

```
from random import choice

def slumpnamn():
    namn = choice("BCFKR")+ \
           choice("iouy")+ \
           2*choice("nst")+ \
           choice("aey")
```

Bunny

Kotte

Russa

utökad husdjursklass

```
def __init__(self):  
    """ Ger attributen slumpade värden """  
    self.namn = slumpnamn()  
    self.glad = randrange(10)  
    self.hunger = randrange(3)  
    self.kon = choice(("hona", "hane"))
```

klassen Husdjur

Attribut	Metoder
namn glad hunger kon	__init__() __str__() banna() mata() leka() avsked()

Lista av objekt

Flera objekt i samma program?

```
djur1 = Husdjur()
```

```
djur2 = Husdjur()
```

...

Enklare att lägga husdjuren i en lista!



[0]

[1]

[2]

[3]

Skapa listan

```
lista = []  
for i in range(n):  
    nytt = Husdjur()  
    lista.append(nytt)
```


Anropa metod för varje djur

```
for djur in lista:  
    djur.banna()
```

klassen Bur

Attribut	Metoder
lista	<pre>__init__() banna() mata() leka() visa() avsked()</pre>

Ny klass: Bur

```
class Bur(object):  
  
    def __init__(self, n):  
        """Skapar en lista med n Husdjur"""  
        self.lista = []  
        for i in range(n):  
            self.lista.append(Husdjur())
```

Fler metoder i klassen Bur

```
def banna (self) :  
    for djur in self.lista:  
        djur.banna ()
```

```
def mata (self, bullar) :  
    for djur in self.lista:  
        djur.mata (bullar)
```

```
def leka (self) :  
    for djur in self.lista:  
        djur.leka ()
```

MODULER

- En modul kan man hämta till programmet med en import-sats

```
import random  
from random import *
```

- En egen fil med klasser och funktioner kan importeras på samma sätt

```
from husdjur import *
```