

DD1311 Programmeringsteknik med PBL

Föreläsning 7

- Klasser
- Objekt
- Attribut och metoder

Objekt

- Objekt är en datatyp som kan innehålla både data och funktioner.
- Data som tillhör objektet kallas *attribut*.
- En funktion som hör till objektet kallas *metod*.



Objekt i Python

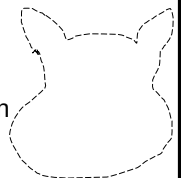
Klass	Attribut	Metodanrop
String <code>bok="la tregua"</code>	Alla tecken i strängen	<code>s=bok.upper()</code>
List <code>regn = [19, 5, 12]</code>	Alla element i listan	<code>regn.sort()</code>

Egna objekt

Klass	Attribut	Metodanrop
Husdjur <code>djur = Husdjur("Sally")</code>	<code>namn</code> <code>glad</code> <code>hunger</code>	<code>djur.leka()</code> <code>djur.banna()</code> <code>djur.mata(bullar)</code> <code>djur.visaStatus()</code>

Klasser

- Den del av programmet där man definierar attribut och metoder kallas en *klass*.
- Klassen fungerar som mall för objekt
- I klassen beskrivs attribut och metoder.
- Alla metoder har parametern `self` som används för att komma åt de egna attributen.



```
class Husdjur(object):  
    """ Ett virtuellt husdjur """  
    def __init__(self, djurnamn):  
        self.namn = djurnamn  
        self.glad = 0  
        self.hunger = 0
```

attribut

```
    def banna(self):  
        """Ger husdjuret bannor."""  
        print "- Fy på dig", self.namn, "!"  
        self.glad -= 3
```

```
    def mata(self, mat):  
        """Ger husdjuret mat."""  
        for i in range(mat):  
            print "GLUFS"  
        self.hunger -= mat
```

metoder