

Föreläsning 6

DD1315

Programmeringsteknik

7,5 hp

Innehåll

- Strängmetoden *split()*
- Sammansatta datatyper med *dict*
- *Filhantering (inläsning)*

split()

- Metoden *split()* i klassen *str* används för att dela upp en sträng i delar (tokens), t ex ta fram orden ur en mening.
- Tecknet som ska dela strängen skickas med som parameter
- Returtypen är en lista med beståndsdelarna, t e x orden

Exempel

```
# split.py
```

```
mening = 'Liten tuva välter ofta stort lass!'
```

```
orden = mening.split(' ')
```

```
for x in orden:
```

```
    print (x)
```

Dictionary (*dict*)

- En oordnad samling värden samlade i par
- Består av en **nyckel** och ett **värde**, jämför med ett uppslagsverk där uppslagsordet är nyckeln och värdet är den text man finner för detta uppslagsord.
- Liknar listor (lagrar multipla värden) men index har ersatts av nyckeln som ej krävs vara en ordnad heltalsföljd.
- Nyckeln kan vara (främst) int och str

Dictionary (*dict*) (forts)

- En ny dictionary kan skapas med t ex
 - *kurs = dict()*
- Nyckel/värdepar kan sedan adderas med
 - *kurs['kod'] = 'DD1315'*
 - *kurs['poäng'] = 7.5*
 - *kurs['nivå'] = 'Grundnivå'*
- För att radera ett nyckel/värdepar kan man skriva
 - *del(kurs['nivå'])*
- Metoder *keys()* och *values()*

Filhantering (inläsning)

- Om ditt program är beroende av en större mängd data t ex info om produkter, provresultat eller inkomstuppgifter så kan detta lagras i en fil separat från ditt pythonprogram och sedan läsas in till detta.
- Man öppnar en fil för läsning med funktionen *open()*:
 - *infil = open('provresultat.txt', 'r')*
- Variabeln *infil* refererar till ett objekt av klassen *file* och i detta objekt finns bl a följande metoder för att läsa från filen:
 - *infil.readline()*
 - *infil.readlines()*
- När man arbetar klart med filen stänger man den för vidare inläsning med metoden *close()*:
 - *infil.close()*

Exempel

```
kundvagn = {'mjölk':1,'ägg':1,'bröd':2}

infil = open('priser.txt', 'r', encoding='latin-1') #utf-8
rad = infil.readline()
rad = rad.rstrip('\n')
prislista = {}
while rad != ":
    raddelar = rad.split('/')
    prislista[raddelar[0]] = float(raddelar[1])
    rad = infil.readline().rstrip('\n')

summa = 0
for nyckel in kundvagn.keys():
    print (nyckel, 'Pris/enhet:', prislista[nyckel], 'Antal:', kundvagn[nyckel])
    summa += prislista[nyckel]*kundvagn[nyckel]

print ('Summan blir', summa, 'kr')
```


priser.txt

fiskpinnar/26

yoghurt/12

mjölk/8

ägg/22

kakor/16

bröd/24