

API

Programmering 2

ht 24

Outline

Repetition

Använda requests

JSON-objekt

Dictionaries

Övningar

Repetition

Använda requests

```
1 import requests
2
3 request = requests.get(url)
4 innehåll = request.text # Läser in datan som rå text
5 data = request.json() # Läser in datan som ett JSON-objekt
```

Repetition

JSON-objekt

Ofta när vi får data så måste vi kolla på hur den ser ut innan vi kan använda den.
Ta exempelvis datan från Koleda med information från kommuner:

```
1 {"count": 9, "values": [{"kpi": "U07801", "municipality": "1281",  
  "period": 2011, "values": [{"count": 1, "gender": "T", "status": "", "value": 574.9621911}]}], {"kpi": "U07801", "municipality": "1281", "period": 2012, "values": [{"count": 1, "gender": "T", "status": "", "value": 509.35}]}], {"kpi": "U07801", "municipality": "1281", "period": 2013, "values": [{"count": 1, "gender": "T", "status": "", "value": 545.0}]}], ...}]}
```

Repetition

Dictionaries

Ett JSON-objekt översätts i Python till en **dictionary**. De fungerar typ som listor fast istället för index från 0 så har varje plats en nyckel (eller ett namn om man vill).

```
1 ordlista = {"volvo": ["PV444", "Amazon", "140", "240", "740", "V70"], "saab": ["92", "95", "900", "9-3"], "koenigsegg": ["CC", "CCR", "CCX", "Hundra", "Agera"]}
2
3 print(ordlista["saab"])
4 => ["92", "95", "900", "9-3"]
```

Outline

Repetition

- Använda requests

- JSON-objekt

- Dictionaries

Övningar

Övningar

Utgå från filen `api_2.py`.

1. Utveckla funktionen `plot_data_multiple(x,y)` så att den kan plotta ett godtyckligt antal data-set.
2. Läs in data från följande kommuner och plotta i samma graf: 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285 (klicka här för kommunernas namn).
3. Gör nu ett program som visar nya grafer för varje av följande nyckeltal: N45900, N45905, N45912 och N45920.