

Kolada SDK

Dokumentation v1

REST API.....	3
Paginering.....	3
1 Kolada Rest-API	4
2 HTTP-verb	4
3 Metadata-API	4
3.1 Municipality.....	4
3.2 KPI.....	5
3.3 Exempel:	6
3.4 Enheter	7
4 Data-API.....	8
4.1 Returvärde.....	8
4.2 Exempel:	8
4.3 Enhetsdata	9

REST API

Kolada API är ett så kallat REST-API (Representational state transfer) vilket bland annat innebär att allt kretsar kring *resurser*. En resurs är ett dataobjekt som representerar något i systemet. Klienterna skickar förfrågningar om de befintliga resurser till servern som genererar svar på inkommande förfrågningar.

Varje resurs är ett unikt URI. Samtliga resurser har ett gemensamt gränssnitt för överföring av kommandon mellan server och klient. Kommandon är baserade på de verb som finns http-standard. I Kolada api har vi endast GET som tillåten http verb. För mer information om REST- api titta gärna på [wikipedia](http://en.wikipedia.org/wiki/REST).

Paginerings

Om en lista innehåller mer än 100 objekt kommer svaret att pagineras.

Man kan se om det finns ytterligare sidor att hämta genom att svaret har en next-post enligt:

```
"next":  
http://api.kolada.se/v1/data/peryear/N00001/2009?page=2&per_page=100
```

```
"previous": "http://api.kolada.se/v1/data/peryear/N00001/2009?page=1&per_page=100"
```

1 Kolada Rest-API

Åtkomst av data sker genom anrop till webservice på huvudadress

<http://api.kolada.se/v1>

Alla frågor svarar med ett resultatset i formen av ett *json*-objekt. Svarsobjektet har strukturen:

```
{
  values:      svarsdata
  next:        [optional] länk till nästa resultatset
  previous:    [optional] länk till föregående resultatset
  count:       antal poster i resultatsettet
}
```

2 HTTP-verb

API tillåter bara GET, alla andra verb är otillåtna.

3 Metadata-API

Via metadata-api:et kan stödregister som nyckeltal och område hämtas. Frågesyntaxen ser ut så här:

```
v1/{controller}/{filter}
v1/ou/{municipality-id}/{filter}
```

controller = *kpi* eller *municipality*

filter = optional. Används för filtrering av resultatset.

3.1 Municipality

Används för hämtning av områdesregister. Ett Område är en kommun eller ett landsting. För att hämta metadata för områden används sökväg *municipality*.

Varje id är unikt, för kommuner är id den fyrsiffriga kommunkod som används i nationell statistik, t.ex. 0114 för Upplands Väsby. För landsting är id 00+ den tvåsiffriga länskod som används i nationell statistik, t.ex. 0001 för Stockholms läns landsting.

Lista samtliga områden:

```
/v1/municipality/
```

Values i svarsdata är en lista med objekt och ser ut så här:

```
{
  id          <string>      Id för område (municipality)
  title       <string>      Titel för område
  type        <string>      Områdestyp. L (Landsting), K (Kommuner)
}
```

Lista områden som innehåller vald söksträng:

```
/v1/municipality/{söksträng}
```

Exempel

```
/v1/municipality/stockholm
```

Ger svar enligt:

```
values": [
  {
    "id": "0001",
    "namn": "Stockholms läns landsting",
    "typ": "L"
  }
]
```

```
# Alla områden
http://api.kolada.se/v1/municipality/
# Alla områden vars titel innehåller al
http://api.kolada.se/v1/municipality/al
# Sida fyra i resultatmängden av alla områden om 100 område per sida
http://api.kolada.se/v1/municipality?page=4&per\_page=100
```

3.2 KPI

Används för hämtning av nyckeltal. För att hämta metadata för nyckeltal används sökväg *kpi*. Nyckeltals id är här sex positioner, en bokstav följt av fem siffror. Bokstäverna N och U kan förekomma, t.ex. N00001 eller U72487. "U" signalerar "utvecklingsnyckeltal", vilket innebär att data kanske inte finns för alla år eller alla kommuner/landsting.

Lista samtliga nyckeltal:

```
/v1/kpi/
```

Values i svarsdata är en lista med objekt och ser ut så här:

```
{
```

id	<string>	Id för nyckeltal
title	<string>	Titel för nyckeltal
description	<string>	Beskrivning av nyckeltal
definition	<string>	Definition av nyckeltal
municipality_type	<string>	Områdestyp. L (Landsting), K (Kommuner)
divided_by_gender	<bool>	Om nyckeltalet är könsindelade
}		

Lista nyckeltal som innehåller vald söksträng

```
/v1/kpi/{söksträng}
```

3.3 Exempel:

```
/v1/kpi/grundskola%20kostnad
```

Ovan anrop ger svar enligt formatet och bilden nedan är en del av svaret:

```
{
  "values": [
    {
      "id": "N15004",
      "title": "Kostnad grundskola hemkommun, kr/inv",
      "description": "Bruttokostnad minus interna intäkter och försäljning till andra kommuner och landsting för grundskola hemkommun, dividerat med antal invånare totalt 31/12. Avser grundskolans verksamhet år 1-9 (motsvarande). Under verksamheten redovisas också köp av verksamhet för specialskola och sameskola. Avser samtlig regi. Källa: SCB:s Räkningsrapport.",
      "definition": "",
      "municipality_type": "K",
      "divided_by_gender": false
    },
    {
      "id": "N15006",
      "title": "Kostnad grundskola hemkommun, kr/elev",
      "description": "Bruttokostnad minus interna intäkter och försäljning till andra kommuner och landsting för grundskola hemkommun, kr/elev dividerat med antal elever i grundskola som är folkbokförda i kommunen. Uppgiften avser kalenderår, mätt 31 december. Avser samtlig regi. Källa: SCB och Skolverket.",
      "definition": "",
      "municipality_type": "K",
      "divided_by_gender": false
    }
  ],
  "count": 9
}
```

```
# Alla nyckeltal
http://api.kolada.se/v1/kpi/
# Alla nyckeltal vars titel innehåller 'antal inv'
http://api.kolada.se/v1/kpi/antal%20inv
```

3.4 Enheter

Används för hämtning av organisatoriska Enheter inom ett Område som kan vara en kommun eller ett landsting. Exempel på en Enhet kan vara en skola.

Id för kommun/landsting måste ges som inparameter. *Values* i svarsdata är en lista med objekt och ser ut så här:

```
{
  id      <string>      Id för enhet
  title   <string>      Titel för enhet
}
```

3.4.1 Exempel:

```
# Alla enheter för Upplands Väsby (id 0114)
http://api.kolada.se/v1/ou/0114/
```

Samtliga områdes id kan man hämta enligt nedan:

```
http://api.kolada.se/v1/municipality
```

i svaret kan vi t.ex se:

```
{"id":"0001","title":"Stockholms läns landsting","type":"L"}
```

Vill man vidare hämta samtliga enheter inom Stockholms läns landsting så kan man skicka:

```
http://api.kolada.se/v1/ou/0001
```

3.4.2 Enhets id

Det förekommer fyra typiska utseenden för enhets id:

- **Geografiskt område**, t.ex. **V230180G032** som består av en treställig verksamhetskod (V+2 siffror), här V23 för äldreboenden, områdeskod, här 0180 för Stockholm. Kod för geografiskt område, här G032 för stadsdelen Hägersten Liljeholmen.
- **Regi**, t.ex. **V151440G0R01** som består av Id för geografiskt område (här V15 äldreboende, 1440 Ale, G0 hela kommunen/landstinget) och kod för regi, en treställig kod med R+två siffror, här R01 för kommunens/landstingets egen regi. R02 används för övrig regi.
- **Produktionsenhet**, t.ex. **V70E11010** som består av verksamhetskod, här V70 för hälso- och sjukvård och en enhetskod som består av E+den enhetskod som används av

statistikleverantören. I detta fall är 11010 det id Danderyds sjukhus har i Socialstyrelsens patientregister.

- **Underenhet**, t.ex. **V70U1101001** som består av verksamhetskod, här V70 för hälso- och sjukvård och en enhetskod som består av U+den enhetskod som används av statistikleverantören + ett tvåsiffrigt löpnummer. I detta fall U1101001 där 11010 är Danderyds sjukhus och 01 används för underenheten BB Danderyd.

4 Data-API

Via data-api:et kan data för enskilda nyckeltal hämtas. För ett nyckeltal kan data för en viss period eller område hämtas. Frågesyntaxen ser ut så här:

```
v1/data/exact/{kpi}/{municipality}/{period}
v1/data/{action}/{kpi}/{needle}
```

action = *peryear* eller *permunicipality*

needle = antingen *period* eller *områdesid* beroende på vald action

4.1 Returvärde

Values i svarsdata är en lista med objekt och ser ut så här:

```
{
  kpi          <string>      Id för nyckeltal
  municipality <string>      Id för område
  period       <string>      Period (Årtal)
  value        <float>       Nyckeltalsvärde
  value_m      <float>       Nyckeltalsvärde män
  value_f      <float>       Nyckeltalsvärde kvinnor
}
```

Value_m och *value_f* innehåller endast värde ifall nyckeltalet är könsindelad.

4.2 Exempel:

```
# Data för alla år för nyckeltal " Meritvärde för åk9, /antal elever"
(N15501)
# och område Ale (1440)
http://api.kolada.se/v1/data/permunicipality/N15501/1440

# Data för alla områden för nyckeltal " Årsarbetare totalt, antal/1000
inv"
# (N00001) och år 2009
http://api.kolada.se/v1/data/peryear/N00001/2009

# Data för nyckeltal " Årsarbetare totalt, antal/1000 inv" (N00001) och
område
# Laxå (1860) samt år 2007,2008,2009
```



```
http://api.kolada.se/v1/data/exact/N00001/1860/2009,2008,2007
http://api.kolada.se/v1/data/peryear/N00001/2009
# Data för nyckeltal "Årsarbetare totalt, antal/1000 inv" (N00001) och
område
# Laxå (1860) samt år 2007,2008,2009
http://api.kolada.se/v1/data/exact/N00001/1860/2009,2008,2007
```

4.3 Enhetsdata

Likvärdigt med ovan data-api fast detta ger tillbaka data på enhetsnivå för enskilda nyckeltal. För ett nyckeltal kan data enheter och för en viss period eller område hämtas. Frågesyntaxen ser ut så här:

```
v1/ou/data/exact/{kpi}/{ou}/{period}
v1/ou/data/{action}/{kpi}/{needle}
```

action = *peryear* eller *perou*

needle = antingen period eller enhetsid beroende på vald action

4.3.1 Returvärde

Values i svarsdata är en lista med objekt och ser ut så här:

```
{
  kpi          <string>      Id för nyckeltal
  ou           <string>      Id för enhet
  period       <string>      Period (Årtal)
  value        <float>       Nyckeltalsvärde
  value_m      <float>       Nyckeltalsvärde män
  value_f      <float>       Nyckeltalsvärde kvinnor
}
```

Value_m och *value_f* innehåller endast värde ifall nyckeltalet är könsindelat.

4.3.2 Exempel:

```
# Data för alla år för nyckeltal "Lärare med pedagogisk högskoleexamen i
# grundskola, totalt, (%)" (N15030) samt enhet Runby Skola (V01011400101)
http://api.kolada.se/v1/ou/data/perou/N15030/V01011400101

# Data för alla enheter för nyckeltal "Lärare med pedagogisk högskoleexamen
# i grundskola, totalt, (%)" (N15030) och år 2011
http://api.kolada.se/v1/ou/data/peryear/N15030/2011

# Data för alla år för nyckeltal "Lärare med pedagogisk högskoleexamen i
# grundskola, totalt, (%)" (N15030) och enhet Runby Skola (V01011400101)
# och år 2011
http://api.kolada.se/v1/ou/data/exact/N15030/V01011400101/2011
```