

<https://github.com/lsu-ub-uu/divaForum2025>

# **DiVAs REST-API workshop**

powered by Cora

2025-05-14

Olov McKie, Pere Bartrolí Simó

# Idag, imorgon, senare

## Vad går vi igenom **idag**

- **Praktiska övningar med API:et**
  - Läsa, updatera, etc.
  - Inloggning
  - Etc.
- **Vilket data kan en post av en viss posttyp innehålla**
  - JsClient, som stöd vid API användning
  - Genomgång recordType + validationType

## Vad sparar vi till ett **senare** tillfälle

- Kunskaper som behövs för att kunna bygga en full integration / eget GUI

# URLer

- **<https://github.com/lisu-ub-uu/divaForum2025>**
- **<https://pre.diva-portal.org/rest/>** (just nu måste slash vara med på slutet)
  - Webläsare ger enkel dokumentation
- **<https://pre.diva-portal.org/jsclient>**
- **<https://pre.diva-portal.org/divaclient>**
- **<https://pre.diva-portal.org/login/>** (just nu måste slash vara med på slutet)
  - Webläsare ger enkel dokumentation
- **<https://pre.diva-portal.org/login/rest>**

# Läs en post, välj format

- **Läs en post XML**

- En klient (kan skicka headers)
- Accept: application/vnd.cora.record+xml
- En post som resultat
- I Cora XML format

- **Läs en post JSON**

- En klient (kan skicka headers)
- Accept: application/vnd.cora.record+json
- En post som resultat
- I Cora JSON format

**Method:** GET

**Accept:** application/vnd.cora.record+xml / **Accept:** application/vnd.cora.record+json

**URL:** <https://pre.diva-portal.org/rest/record/diva-output/diva-output:15009801329005961>

# Läs en post, decorated

- **Läs en post XML**

- En klient (kan skicka headers)
- Accept: application/vnd.cora.record-decorated+xml
- En post som resultat
- I Cora XML format

- **Läs en post JSON**

- En klient (kan skicka headers)
- Accept: application/vnd.cora.record-decorated+json
- En post som resultat
- I Cora JSON format

**Method:** GET

**Accept:** application/vnd.cora.record-decorated+xml / Accept: application/vnd.cora.record-decorated+json

**URL:** <https://pre.diva-portal.org/rest/record/diva-output/diva-output:15009801329005961>

# JsClient, som hjälp vid API användning

- **JsClient använder Coras JSON format**
- **Snabb genomgång gränssnitt**
  - Inloggning
  - Vänstermenyn
  - Arbetsytan
  - Informations "I"
  - Länkade poster
  - Verktygslådan (hammaren)
    - Show data as JSON
    - Copy as new
    - Definition viewer x 2
    - ReloadRecord
- **Användningsområden**
  - "Spionera" på API anrop
  - Definition viewer
  - Skapa exempel data
  - Detaljer för metadata
  - Posttyper
  - Validationstyper

# Logga in

- Tre olika sätt att logga in
  - AppToken
  - Användarnamn + lösenord
  - Gemensam inloggning (SWAMID)
- Får en authentication tillbaka (authToken)

Vi hämtar en authToken med hjälp av en appToken

**Method:** POST

**Content-Type:** application/vnd.cora.login

**Accept:** application/vnd.cora.authentication+json

**URL:** https://pre.diva-portal.org/login/rest/apptoken

**body:** divaAdmin@cora.epc.ub.uu.se

49ce00fb-68b5-4089-a5f7-1c225d3cf156

```
{
  "authentication": {
    "data": {
      "children": [
        {
          "name": "token",
          "value": "227b817e-f74b-4d84-8a0f-37aeb5028a61",
        },
        {
          "name": "validUntil",
          "value": "1747140107593",
        },
        {
          "name": "renewUntil",
          "value": "1747225907593",
        },
        {
          "name": "userId",
          "value": "161616",
        },
        {
          "name": "loginId",
          "value": "divaAdmin@cora.epc.ub.uu.se",
        },
        {
          "name": "firstName",
          "value": "Diva",
        },
        {
          "name": "lastName",
          "value": "Admin",
        },
        {
          "repeatId": "1",
          "children": [
            {
              "name": "linkedRecordType",
              "value": "permissionUnit",
            },
            {
              "name": "linkedRecordId",
              "value": "uu"
            }
          ],
          "name": "permissionUnit"
        }
      ],
      "name": "authToken"
    },
    "actionLinks": {
      "renew": {
        "requestMethod": "POST",
        "rel": "renew",
        "url": "https://pre.diva-portal.org/login/rest/authToken/78aec752-3979-4867-9f41-d49c9157136d",
        "accept": "application/vnd.cora.authentication+json"
      },
      "delete": {
        "requestMethod": "DELETE",
        "rel": "delete",
        "url": "https://pre.diva-portal.org/login/rest/authToken/78aec752-3979-4867-9f41-d49c9157136d"
      }
    }
  }
}
```

# Skapa

- **Postens data från jsClient**
- **AuthToken från inloggning**
- **Svarar med den uppdaterade posten**

**Method:** POST

**Content-Type:** application/vnd.cora.recordgroup+json

**Accept:** application/vnd.cora.record+xml

**URL:** https://pre.diva-portal.org/rest/diva-output

**body:** postens data

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<output>
  <recordInfo>
    ...
  </recordInfo>
  <genre type="outputType">diva_degree-project</genre>
  <language repeatId="0">
    <languageTerm authority="iso639-2b" type="code">swe</languageTerm>
  </language>
  <titleInfo lang="swe">
    <title>En exempel uppsats (från XML) uppdaterad</title>
  </titleInfo>
  <studentDegree repeatId="1">
    <degreeLevel>L1</degreeLevel>
    <universityPoints>5</universityPoints>
  </studentDegree>
  <originInfo>
    <dateIssued>
      <year>2025</year>
      <month>05</month>
      <day>14</day>
    </dateIssued>
  </originInfo>
  <admin>
    <reviewed>>false</reviewed>
  </admin>
</output>
```



# Uppdatera

- Läs posten med restklient som XML
- Postens data från läst post
- Content-Type, Accept och URL från update länken i läst post
- AuthToken från inloggning
- Svarar med den uppdaterade posten

Method: POST

Content-Type: application/vnd.cora.recordgroup.xml

Accept: application/vnd.cora.record+xml

URL: https://pre.diva-portal.org/rest/diva-output/diva-output:15009801329005961

body: postens data

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<output>
  <recordInfo>
    ...
  </recordInfo>
  <genre type="outputType">diva_degree-project</genre>
  <language repeatId="0">
    <languageTerm authority="iso639-2b" type="code">swe</languageTerm>
  </language>
  <titleInfo lang="swe">
    <title>En exempel uppsats (från XML) uppdaterad</title>
  </titleInfo>
  <studentDegree repeatId="1">
    <degreeLevel>L1</degreeLevel>
    <universityPoints>5</universityPoints>
  </studentDegree>
  <originInfo>
    <dateIssued>
      <year>2025</year>
      <month>05</month>
      <day>14</day>
    </dateIssued>
  </originInfo>
  <admin>
    <reviewed>>false</reviewed>
  </admin>
</output>
```

# Sök en lista med poster, välj format

- **Sök en lista med poster XML**
    - En klient (kan skicka headers)
    - Accept: application/vnd.cora.recordlist+xml
    - En lista med sökresultatets poster
    - I Cora XML format
  - **Sök en lista med poster JSON**
    - En klient (kan skicka headers)
    - Accept: application/vnd.cora.recordlist+json
    - En lista med sökresultatets poster
    - I Cora JSON format

Method: GET

Accept: application/vnd.cora.recordlist+xml / Accept: application/vnd.cora.recordlist+json

URL: [https://pre.diva-portal.org/rest/record/searchResult/validationTypeSearch?searchData=<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?><validationTypeSearch><include><includePart><validatesRecordTypeSearchTerm>recordType\\_diva-output</validatesRecordTypeSearchTerm></includePart></include></validationTypeSearch>](https://pre.diva-portal.org/rest/record/searchResult/validationTypeSearch?searchData=<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?><validationTypeSearch><include><includePart><validatesRecordTypeSearchTerm>recordType_diva-output</validatesRecordTypeSearchTerm></includePart></include></validationTypeSearch>)

**URL:** https://pre.diva-portal.org/rest/record/searchResult/validationTypeSearch?searchData=%7B%22name%22%3A%22validationTypeSearch%22%2C%22children%22%3A%5B%7B%22name%22%3A%22include%22%2C%22children%22%3A%5B%7B%22name%22%3A%22includePart%22%2C%22children%22%3A%5B%7B%22name%22%3A%22validatesRecordTypesearchTerm%22%2C%22value%22%3A%22recordType

diva-output

%22%7D%5D%7D%5D%7D%5D%7D

# Binärpost

- **Binärt data hanteras via posttypen binary**
- **En liten datapost med länkar till binärt data**
  - Master
  - Large
  - Medium
  - Thumbnail

**Method:** GET

**Accept:** application/vnd.cora.record+xml

**URL:**

<https://pre.diva-portal.org/rest/record/binary/binary:15459311940110593>

# Ta bort post

- Ta bort post genom att använda DELETE och url till posten

**Method:** DELETE

**URL:** <https://pre.diva-portal.org/rest/record/diva-output/diva-output:15009801329005961>

# DiVA-API-nätverk

- Vill du vara med på DiVA-API-nätverket skicka mail till **diva-support@ub.uu.se**, med rubriken **DiVA-API-nätverk**
- Med info om
  - Vad heter du?
  - Var kommer du ifrån?
  - Vad är din roll i DiVA sammanhang?
  - Kort, vad du hoppas få ut av nätverket