

Rest-rajapinta (DSpace-versio 5)

Rest-rajapinnalla pääsee käsiksi ja muokkaamaan Dspacen resursseja, kuten kokoelmia, tietueita ja tiedostoja. Rajapinta tukee myös Dspacen omaa autentikointia, joten Restin kautta käyttäjällä on samat oikeudet resursseihin, kuin käyttöliittymänkin kautta.

DSpace 5.6 REST

Viralliset ohjeet löytyvät [täältä](#). Virallisista ohjeista n Alle päivitetään käytännön esimerkkejä.

DSpace Rest Tokenin Hakeminen

- Pyyntö osoitteeseen **POST /rest/login**, json payload:

```
{"email": "email@email.com", "password": "1234"}
```

Esimerkkivastaus:

```
8a5bd933-e679-4ad3-8b5a-dd2a77941bff
```

Vastauksena saatu token pitää sisällyttää **rest-dspace-token** headeriin, kun tekee **lisäys-/poisto-/muokausoperaatioita**.

Itemin lisääminen (embargolla tai ilman)



Restin kautta embargo voidaan määritellä vain Dspacen omalla embargomekanismilla, jonka tarkkuus on vuorokausi. Siihen ei myöskään liity URN-pikarekisteröintiä.

- Luo item: (rest osoite: **POST /rest/collections/1/items**) headerit:

```
rest-dspace-token: 8a5bd933-e679-4ad3-8b5a-dd2a77941bff
Accept: application/json
```

json payload:

```
{"name": "EmbargoTesti", "metadata": [
  {"key": "dc.title", "value": "EmbargoTesti"},
  {"key": "dc.embargo.terms", "value": "2017-10-19"}
]}
```

Esimerkkivastaus:

```
{
  "id": 224,
  "name": "EmbargoTesti",
  "handle": null,
  "type": "item",
  "link": "/rest/items/224",
  "expand": [ "metadata", "parentCollection", "parentCollectionList", "parentCommunityList",
"bitstreams", "all" ],
  "lastModified": "2017-10-18 14:52:17.299",
  "parentCollection": null,
  "parentCollectionList": null,
  "parentCommunityList": null,
  "bitstreams": null,
  "archived": "false",
  "withdrawn": "false"
}
```

Luo bitstream: (rest osoite **POST /rest/items/{itemId}/bitstreams?name=my_testi4.pdf&description=testitiedosto**, jos haluat embargon, niin **POST /rest/items/{itemId}/bitstreams?name=my_testi4.pdf&description=testitiedosto&groupId=0&year=2017&month=10&day=19**) itemId saadaan edellisen pyynnön json vastauksesta. Tiedoston parametri nimeksi pitää asettaa "file" ja se lähetetään form-datana.

Curl-esimerkki tietueen ja tiedoston luonnista

```
curl --location --request POST 'https://doria.fi/rest/login' --header 'Content-Type: application/json' --data-raw '{"email":"user_email_here","password":"password_here"}'

curl --location --request POST 'https://doria.fi/rest/items/ITEM_ID_HERE/bitstreams?name=FILE_NAME_HERE' --header 'rest-dspace-token: TOKEN_HERE' --header 'Content-Type: multipart/form-data' -F 'file=@FILE_PATH_HERE'
```

Python-esimerkki tiedoston lähettämisestä form-datana Requests-moduulin avulla

```
import requests

url = julkaisuarkiston rest-endpoint tähän, esim. https://www.doria.fi/rest

#Kirjaudutaan sisään:
r = requests.post(url + '/login', headers=headers, data = '{"email": "' + username + '", "password": "' + password + '"}', verify=False)

headers = {"Accept": "application/json"}
#Lisätään token headeriin:
headers['rest-dspace-token'] = r.text

#Avataan lähetettävä tiedosto:
files = {'file': open(filedir + "/" + fname[1:-1], 'rb')}

#Lähetetään tiedosto Restillä:
response = requests.post(url + '/items/' + item_id_tähän + '/bitstreams?name=' + tiedoston_nimi_tähän + '&description=' + tiedoston_kuvailuteksti_tähän, files=files, headers=headers)
```

Esimerkkivastaus:

```
{
  "id": 76,
  "name": "my_testi4.pdf",
  "handle": null,
  "type": "bitstream",
  "link": "/rest/bitstreams/76",
  "expand": [ "parent", "policies", "all" ],
  "bundleName": "ORIGINAL",
  "description": "testitiedosto",
  "format": "Adobe PDF",
  "mimeType": "application/pdf",
  "sizeBytes": 741609,
  "parentObject": null,
  "retrieveLink": "/bitstreams/76/retrieve",
  "checksum": {
    "value": "b2a29cd63a82bc03583d2562b0ac4b3c",
    "checksumAlgorithm": "MD5"
  },
  "sequenceId": -1,
  "policies": null
}
```

- Nyt Item on luotu ja bitstream on lisätty.

Itemin metadatan päivittäminen

- Päivitä item: (rest osoite **PUT** `/rest/items/{item_id}/metadata`)
- headerit:

```
rest-dspace-token: 8a5bd933-e679-4ad3-8b5a-dd2a77941bff  
Accept: application/json
```

- json payload:

```
[{  
  "key": "dc.title",  
  "value": "New Title",  
  "language": "en"  
}]
```