

Kivikese API – SOAP liides

SOAP liides asub aadressil: <http://kivike.kirmus.ee/soap.php>

Kivikese SOAP liides võimaldab teha Kivikesse päringuid ja saada vastuseid SOAP-sõnumitena. Realiseeritud on kolm päringut:

- 1) Lihtotsing otsingusõna järgi
- 2) Metaandmete küsimine arhivaali PID-i järgi
- 3) Faili URLi küsimine PID-i järgi

SOAP-sõnumite kirjeldused

Sõnumites kasutatakse andmestruktuurina ühe- või mitmetasemelisi massiive, kus andmed antakse key-value paaridena. Seda nii päringutes kui ka vastustes.

Lihtotsingu päring

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ns1="urn:examples:kirjandusmuuseum"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:SOAP-
ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:ns2="http://xml.apache.org/xml-soap" xmlns:ns3="http://example.org/schema"
SOAP-ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"><SOAP-ENV:Body>
<ns1:getSearch>
<request SOAP-ENC:arrayType="xsd:anyType[][1]" xsi:type="ns3:anyTypeArray2">
<item xsi:type="ns2:Map">
<item>
<key xsi:type="xsd:string">keyword</key>
<value xsi:type="xsd:string">hurt</value>
</item>
</item>
</request>
</ns1:getSearch>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

Võtmeväärtus "keyword" on fikseeritud osa päringust, samas kui väärtus "hurt" on otsingusõna. Otsingusõna võib koosneda ka mitmest sõnast, nt. "jakob hurt". Otsing on realiseeritud sarnaselt lihtotsinguga Kivikese avalehel. Rakenduvad ka juurdepääsu-piirangud. (Andmebaasi poole pealt kasutatakse ASA full text search *contains* päringut).

Lihtotsingu vastus

Päringu vastusena tagastatakse nimekiri leitud säilikutest. Säilikute koguarv on piiratud (hetkel on piirang 500 säilikut). Iga säiliku puhul on välja toodud säiliku viide, nimi ja PID.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
```

```
xmlns:ns1="urn:examples:kirjandusmuuseum"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:SOAP-
ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:ns2="http://xml.apache.org/xml-soap" xmlns:ns3="http://example.org/schema"
SOAP-ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
<SOAP-ENV:Body>
<ns1:getSearchResponse>
<response SOAP-ENC:arrayType="xsd:anyType[][62]" xsi:type="ns3:anyTypeArray2">
  <item xsi:type="ns2:Map">
    <item>
      <key xsi:type="xsd:string">name</key>
      <value xsi:type="xsd:string">Test säilik 1</value>
    </item>
    <item>
      <key xsi:type="xsd:string">reference</key>
      <value xsi:type="xsd:string">H 1 22</value>
    </item>
    <item>
      <key xsi:type="xsd:string">pid</key>
      <value xsi:type="xsd:string">ERA-11234-60995-49084</value>
    </item>
  </item>
  <item xsi:type="ns2:Map">
    <item>
      <key xsi:type="xsd:string">name</key>
      <value xsi:type="xsd:string">Test säilik 2</value>
    </item>
    <item>
      <key xsi:type="xsd:string">reference</key>
      <value xsi:type="xsd:string">H 11 03</value>
    </item>
    <item>
      <key xsi:type="xsd:string">pid</key>
      <value xsi:type="xsd:string">ERA-10349-39767-83852</value>
    </item>
  </item>
  ...
</response>
</ns1:getSearchResponse>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

Kui otsingu tulemusena säilikuid ei leita, tagastatakse tühi massiiv.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ns1="urn:examples:kirjandusmuuseum"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:ns2="http://example.org/schema" xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:SOAP-ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" SOAP-
ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
<SOAP-ENV:Body>
<ns1:getSearchResponse>
<response xsi:nil="true" xsi:type="ns2:anyTypeArray2"/>
</ns1:getSearchResponse>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

Metaandmete küsimise päring

PID-i alusel saab küsida ühe säiliku (arhivaali) metaandmeid.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ns1="urn:examples:kirjandusmuuseum"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:SOAP-
ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:ns2="http://xml.apache.org/xml-soap" xmlns:ns3="http://example.org/schema"
SOAP-ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
<SOAP-ENV:Body>
<ns1:getData>
<request SOAP-ENC:arrayType="xsd:anyType[][1]" xsi:type="ns3:anyTypeArray2">
  <item xsi:type="ns2:Map">
    <item>
      <key xsi:type="xsd:string">pid</key>
      <value xsi:type="xsd:string">ERA-11012-61463-48246</value>
    </item>
  </item>
</request>
</ns1:getData>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

Metaandmete küsimise vastus

Metaandmete küsimise vastuseks antakse arhivaali metaandmed ning alamosad (subparts): säiliku puhul näiteks esitused, esituse puhul failid. Alamosade kohta tuuakse ära põhiaandmed: nimi, viide, pid, registreerimisaeg, liik ja alamliik. Ülejäänud alamosade metaandmed tuleb küsida järgmise päringuga alamosa PID-i järgi. Alamosade kohta tuuakse ka välja omakorda nende alamosad, seega saab säiliku metaandmeid küsides teada ka säiliku failid (ja kõik muud säilikuga seotud alamarhivaalid). Metaandmetele ja alamosadele rakenduvad juurdepääsupiirangud.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ns1="urn:examples:kirjandusmuuseum"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:SOAP-
ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:ns2="http://xml.apache.org/xml-soap" xmlns:ns3="http://example.org/schema"
SOAP-ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
<SOAP-ENV:Body>
<ns1:getDataResponse>
<response SOAP-ENC:arrayType="xsd:anyType[][1]" xsi:type="ns3:anyTypeArray2">
  <item xsi:type="ns2:Map">
    <item>
      <key xsi:type="xsd:string">meta</key>
      <value xsi:type="ns2:Map">
        <item>
          <key xsi:type="xsd:string">name</key>
          <value xsi:type="xsd:string">H 2 17</value>
        </item>
        <item>
          <key xsi:type="xsd:string">reference</key>
          <value xsi:type="xsd:string">H 2 17</value>
        </item>
      </value>
    </item>
  </item>
</response>
</ns1:getDataResponse>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

```
</item>
<item>
  <key xsi:type="xsd:string">pid</key>
  <value xsi:type="xsd:string">ERA-11012-61463-48246</value>
</item>
<item>
  <key xsi:type="xsd:string">created</key>
  <value xsi:type="xsd:string">2011-01-13 17:03:45.355</value>
</item>
<item>
  <key xsi:type="xsd:string">type</key>
  <value xsi:type="xsd:string">Säilik</value>
</item>
<item>
  <key xsi:type="xsd:string">subtype</key>
  <value xsi:type="xsd:string">Käsikiri</value>
</item>
<item>
  <key xsi:type="xsd:string">metadata</key>
  <value xsi:type="ns2:Map">
    <item>
      <key xsi:type="xsd:string">Nimi</key>
      <value xsi:type="xsd:string">H 2 17</value>
    </item>
    <item>
      <key xsi:type="xsd:string">Asutus</key>
      <value xsi:type="xsd:string">Eesti Kirjandusmuuseum</value>
    </item>
    <item>
      <key xsi:type="xsd:string">Allüksus</key>
      <value xsi:type="xsd:string">Eesti Rahvaluule Arhiiv</value>
    </item>
    <item>
      <key xsi:type="xsd:string">Viide</key>
      <value xsi:type="xsd:string">H 2 17</value>
    </item>
    <item>
      <key xsi:type="xsd:string">Ajakate</key>
      <value xsi:type="xsd:string">1860-1907</value>
    </item>
    <item>
      <key xsi:type="xsd:string">Keel</key>
      <value xsi:type="xsd:string">et</value>
    </item>
    <item>
      <key xsi:type="xsd:string">Märksõna</key>
      <value xsi:type="xsd:string">folklore</value>
    </item>
  </value>
</item>
</value>
</item>
<item>
  <key xsi:type="xsd:string">subparts</key>
  <value SOAP-ENC:arrayType="ns2:Map[2]" xsi:type="SOAP-ENC:Array">
    <item xsi:type="ns2:Map">
      <item>
        <key xsi:type="xsd:string">meta</key>
        <value xsi:type="ns2:Map">
          <item>
            <key xsi:type="xsd:string">name</key>
            <value xsi:type="xsd:string">PDF Esitus</value>
          </item>
        </value>
      </item>
    </item>
  </value>
</item>
```

```
</item>
<item>
  <key xsi:type="xsd:string">reference</key>
  <value xsi:type="xsd:string">H 2 17</value>
</item>
<item>
  <key xsi:type="xsd:string">pid</key>
  <value xsi:type="xsd:string">ERA-11012-61480-96179</value>
</item>
<item>
  <key xsi:type="xsd:string">created</key>
  <value xsi:type="xsd:string">2011-01-13 17:04:10.150</value>
</item>
<item>
  <key xsi:type="xsd:string">type</key>
  <value xsi:type="xsd:string">Esitus</value>
</item>
<item>
  <key xsi:type="xsd:string">subtype</key>
  <value xsi:type="xsd:string">Kasutuskoopia</value>
</item>
</value>
</item>
<item>
  <key xsi:type="xsd:string">subparts</key>
  <value SOAP-ENC:arrayType="ns2:Map[4]" xsi:type="SOAP-ENC:Array">
    <item xsi:type="ns2:Map">
      <item>
        <key xsi:type="xsd:string">meta</key>
        <value xsi:type="ns2:Map">
          <item>
            <key xsi:type="xsd:string">name</key>
            <value xsi:type="xsd:string">test_1_01.pdf</value>
          </item>
          <item>
            <key xsi:type="xsd:string">reference</key>
            <value xsi:type="xsd:string">H 2 17</value>
          </item>
          <item>
            <key xsi:type="xsd:string">pid</key>
            <value xsi:type="xsd:string">ERA-11012-61488-98041
            </value>
          </item>
          <item>
            <key xsi:type="xsd:string">created</key>
            <value xsi:type="xsd:string">2011-01-13 17:04:10.336
            </value>
          </item>
          <item>
            <key xsi:type="xsd:string">type</key>
            <value xsi:type="xsd:string">Fail</value>
          </item>
          <item>
            <key xsi:type="xsd:string">subtype</key>
            <value xsi:type="xsd:string">Tekstifail</value>
          </item>
        </value>
      </item>
    </item>
  </value>
</item>
<item>
  <key xsi:type="xsd:string">subparts</key>
  <value xsi:nil="true"/>
</item>
```

```
        </item>
      </value>
    </item>
  </item>
</value>
</item>
</item>
</response>
</ns1:getDataResponse>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

Kui PID-le ei vasta ühtegi arhivaali või pole arhivaalile ligipääs lubatud, siis on vastuseks tühi massiiv.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ns1="urn:kivike:kirjandusmuuseum" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance" xmlns:ns2="http://example.org/schema"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:SOAP-
ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" SOAP-
ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
<SOAP-ENV:Body>
<ns1:getDataResponse>
<response xsi:nil="true" xsi:type="ns2:anyTypeArray2"/>
</ns1:getDataResponse>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

Faili URLi küsimise päring

Antud päringuga saab PID-i järgi küsida faili URL-i. URL tagastatakse juhul, kui PID-le vastab fail ning juurdepääsupiirangud ei tõkesta faili vaatamist.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ns1="urn:examples:kirjandusmuuseum"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:SOAP-
ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:ns2="http://xml.apache.org/xml-soap" xmlns:ns3="http://example.org/schema"
SOAP-ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
<SOAP-ENV:Body>
<ns1:getUrl>
<request SOAP-ENC:arrayType="xsd:anyType[] [1]" xsi:type="ns3:anyTypeArray2">
<item xsi:type="ns2:Map">
  <item>
    <key xsi:type="xsd:string">pid</key>
    <value xsi:type="xsd:string">ERA-11012-61488-98041</value>
  </item>
</item>
</request>
</ns1:getUrl>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

Faili URLi küsimise vastus

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ns1="urn:examples:kirjandusmuuseum"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:SOAP-
ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:ns2="http://xml.apache.org/xml-soap" xmlns:ns3="http://example.org/schema"
SOAP-ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
<SOAP-ENV:Body>
<ns1:getUrlResponse>
<response SOAP-ENC:arrayType="xsd:anyType[] [1]" xsi:type="ns3:anyTypeArray2">
  <item xsi:type="ns2:Map">
    <item>
      <key xsi:type="xsd:string">url</key>
      <value xsi:type="xsd:string">http://kivike.kirmus.ee/ERA-11012-
61488-98041
    </value>
    </item>
  </item>
</response>
</ns1:getUrlResponse>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

Kui faili ei ole või fail on juurdepääsupiirangutega kaitstud, on tulemuseks tühi massiiv:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ns1="urn:kivike:kirjandusmuuseum"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:ns2="http://example.org/schema"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:SOAP-
ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/" SOAP-
ENV:encodingStyle="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/">
<SOAP-ENV:Body>
<ns1:getDataResponse>
<response xsi:nil="true" xsi:type="ns2:anyTypeArray2"/>
</ns1:getDataResponse>
</SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

Võtmeväärtused päringutes

Päringutes on kasutusel järgmised fikseeritud võtmed:

Võti:	Päring (ud) :	Selgitus
keyword	getSearch	otsingusõna
name	getSearchResponse, getDataResponse	arhivaali nimi
reference	getSearchResponse, getDataResponse	arhivaali viide
pid	getSearchResponse, getData, getDataResponse, getUrl	arhivaali unikaalne püsiidentifikaator
meta	getDataResponse	arhivaali metaandmete blokk

created	getDataResponse	arhivaali süsteemis registreerimise aeg
type	getDataResponse	arhivaali liik: säilik, fail, jt.
subtype	getDataResponse	arhivaali alamliik: käsikiri, foto, pildifail, jt.
metadata	getDataResponse	arhivaali tunnuste blokk (tunnused on arhivaalidel erinevad ja nende võtmed pole fikseeritud ning võivad muutuda)
subparts	getDataResponse	arhivaali alamarhivaalid: säiliku puhul esitused, failid, palad, jt.
url	getUrlResponse	püsilink failile

Lisaks neile on metaandmete küsimise vastuses (getDataResponse) elemendi metadata all kasutatud eestikeelseid võtmeid (Nimi, Asutus, Allüksus, Viide, Ajakate, Keel, Märksõna). Need on tunnuste nimed Kivikese süsteemis, mis ei ole fikseeritud ning võivad aja jooksul muutuda ja lisanduda. Erinevatel arhivaalidel võivad olla erinevad tunnused, seega on ka päringu vastuses erinevad võtmed.

Nr	Nimi	Kood	Grupp	Selgitus	Väärtustüüp
1	Asutus	skat01	Säiliku kataloogitunnused	Säilitamise eest va...	Tekst
10	Ajakate	skat10	Säiliku kataloogitunnused	Kas üks tekstiväli? ...	Tekst
11	Maht	skat11	Säiliku kataloogitunnused		Tekst
12	Suurus	skat15	Säiliku kataloogitunnused		Tekst
13	Lehekülgede arv	skat17	Säiliku kataloogitunnused	Lehekülgede arv s...	Täisarv
14	Kaasneb	skat12	Säiliku kataloogitunnused	Kas säilikule kaasn...	Tekst
15	Kaasnev materjal	skat18	Säiliku kataloogitunnused	Viide materjalile, mi...	Viide: Fail
16	Kaasneb mate...	skat19	Säiliku kataloogitunnused	Viide materjalile, mil...	Viide: Fail

Tunnuste nimesid saab Kivikese süsteemis (defineerija õigustes kasutaja) vaadata menüüvalikust „Tunnused“, kus avanevas tabelis on tunnuse võti veerus „Nimi“. Tunnuste nimed on kasutaja poolt muudetavad. Tunnuseid on rohkem kui pildil näidatud.