



Grænseflade til hentning af eksamenskarakterer fra Netprøver.dk

Dato:

01-11-2017

Version

1.1

Status

Gældende fra den 1. november 2017

Ansvarlig

Anne Haislund Odgaard

Ændringshistorik

Version	Kapitel/afsnit	Beskrivelse
1.0	Generelt	Første version.
1.1	3.1	Begrænsning ift. hvornår servicen kan aktiveres uden at CPR-nummer er fjernet.

Indhold

1	Indledning	4
2	Kontakt Webservicen	4
3	Webservicens Get-metoder	4
3.1	GetKarakterer, dokumentation af forespørgsel	4
3.2	GetKarakterer, dokumentation af svar	5
3.3	GetKarakterer eksempler på svar	8
3.3.1	Eksempel på OK-svar	9
3.3.2	Eksempel på Fejl-svar	10
4	Udviklingsværktøjer	11
	Bilag 1: Eksempel på soap request	12
	Bilag 2: Eksempel på soap response	13

1 Indledning

Netprøver.dk tilbyder, at de studieadministrative systemer på institutioner med gymnasiale uddannelser (stx, hhx, htx og hf) kan afhente karakterer, der er afgivet af bedømmere på de skriftlige prøver, som Netprøver.dk understøtter.

Den enkelte institution vil udelukkende kunne afhente karakterer fra egne elever.

Dette notat beskriver kort karakter-webservicen tilhørende Netprøver.dk (herefter Webservicen).

2 Kontakt Webservicen

Webservicen findes i et testmiljø. Servicebeskrivelsen findes på denne adresse:

```
https://<stil-server> /karakterWS/karakterService?WSDL
```

I drift anvendes denne adresse:

```
https://<stil-server> /karakterWS/karakterService?WSDL
```

3 Webservicens Get-metoder

Webservicen udstiller en Get-metode, som kort beskrives nedenfor.

3.1 GetKarakterer, dokumentation af forespørgsel

I webservicen kan der afgrænses på følgende parametre:

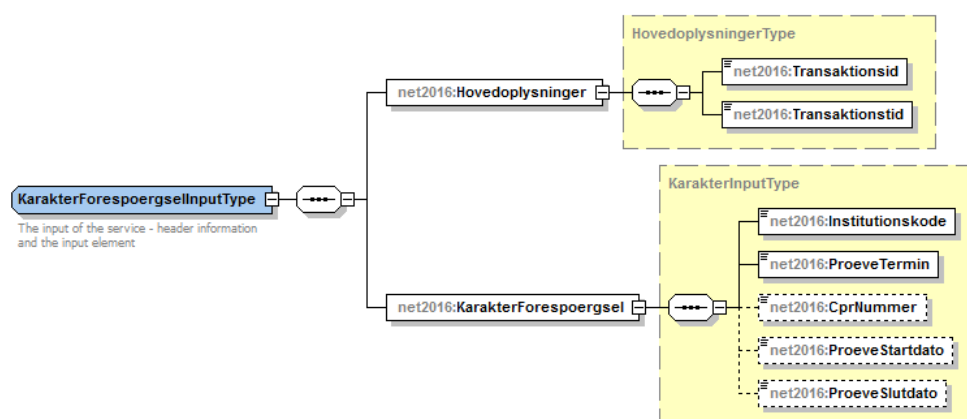
Felt	Beskrivelse	Format
Institutionskode	Der udvælges karakterer for alle elever fra denne institution. Dette er en krævet afgrænsning.	Tekst, 6 tegn. Eksempel: "320003".
ProeveTermin	Der udvælges karakterer for alle elever på prøvehold med denne prøvetermin. Dette er en krævet afgrænsning.	Tekst, maksimalt 20 tegn. Eksempel: "S 2016".
CprNummer	Der udvælges karakterer for eleven med dette CPR-nummer. Dette er en frivillig afgrænsning.	Tekst, 10 tegn. Eksempel: "1234561234".

Felt	Beskrivelse	Format
ProeveStartdato	Der medtages karakterer hvor prøvens startdato ligger på eller efter denne dato. Dette er en frivillig afgrænsning.	Datoformat i tekst, 10 tegn. Eksempel: "01-01-2016".
ProeveSlutdato	Der medtages karakterer hvor prøvens slutdato ligger på eller før denne dato. Dette er en frivillig afgrænsning.	Datoformat i tekst, 10 tegn. Eksempel: "31-12-2016".

Derudover skal webservicen altid kaldes med et unikt transaktionsid og angivelse af kaldtidspunkt.

Felt	Beskrivelse	Format
Transaktionsid	Et unikt id, som kan bruges til at identificere kaldet i logfiler etc. Dette er et krævet felt.	Tekst, maksimalt 200 tegn.
TransaktionsTid	Dato og tid for hvornår webservicekaldet foretages. Dette er et krævet felt.	Datoformat i tekst, 20 tegn. yyyy-mm-ddThh:mi:ssZ Eksempel: "2016-12-31T12:00:00Z".

Herunder er XSD-skemaet illustreret:

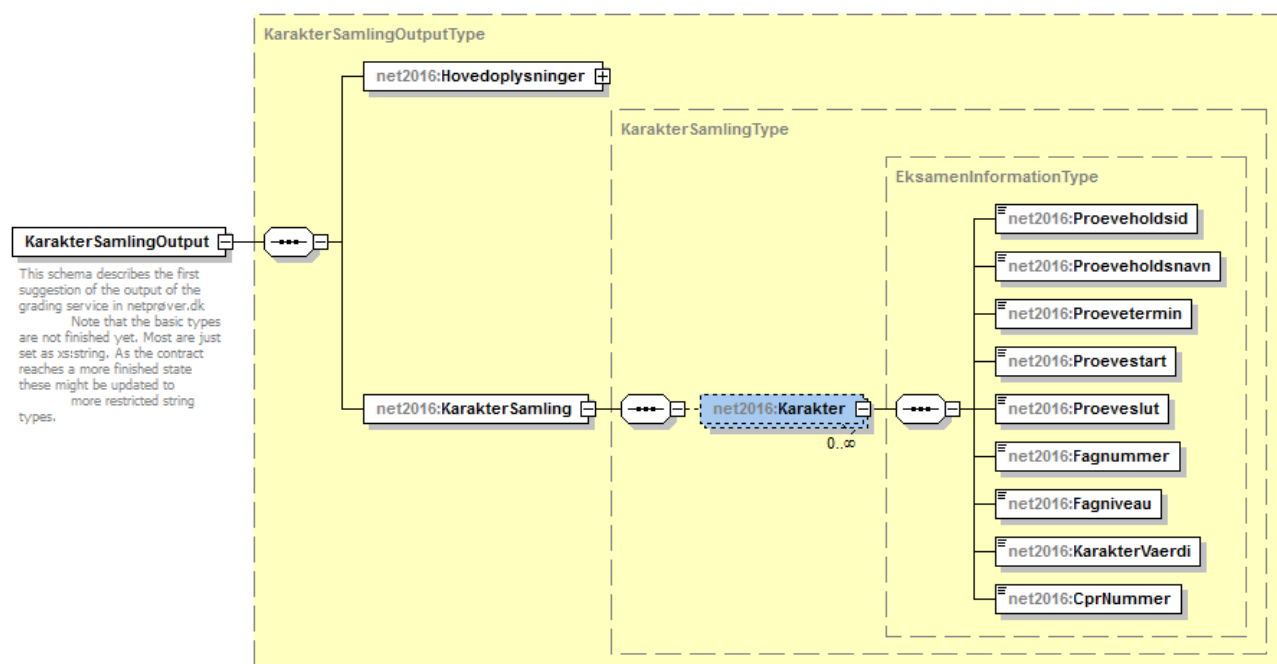


3.2 GetKarakterer, dokumentation af svar

Webservicen svarer med følgende oplysninger:

Felt	Beskrivelse	Format
Proveholdsidsid	Det id, som er registreret i XPRS for det pågældende prøvehold.	Tekst, maksimalt 50 tegn Eksempel: "320003_11990782287_7020AS1+1".
Proveholdsnavn	Prøveholdets navn i Netprøver.dk.	Tekst, maksimalt 50 tegn. Eksempel: "2016 ma1p 1-2s S1".
Provetetermin	Prøveteterminen for prøveholdet.	Tekst, maksimalt 20 tegn. Eksempel: "S 2016".
Provestart	Startdato og tid for prøveholdet.	Datoformat i tekst, 20 tegn. yyyy-mm-ddThh:mi:ssZ Eksempel: "2016-12-31T09:00:00Z".
Proveslut	Startdato og tid for prøveholdet.	Datoformat i tekst, 20 tegn: yyyy-mm-ddThh:mi:ssZ Eksempel: "2016-12-31T12:00:00Z".
Fagnummer	Nummeret på faget.	Tekst, maksimalt 5 tegn. Eksempel: "7020".
Fagniveau	Niveauet på faget.	Tekst, 1 tegn. Eksempel: "A".
KarakterVaerdi	Karakteren, som blev givet. Netprøver.dk håndterer pt. kun skriftlige karakterer givet i 7-trinsskalaen.	Tekst, maksimalt 10 tegn. Eksempel: "12".
CPRNummer	Elevens CPR-nummer.	Tekst, 10 tegn. Eksempel: "1234561234".

Herunder er XSD-skemaet illustreret (med fokus på ovenstående felter):

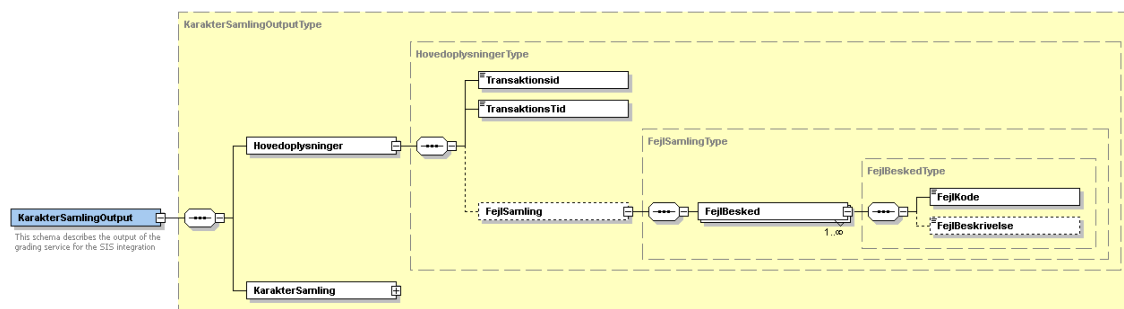


Herudover leverer webserviceen altid nogle hovedoplysninger med i svaret.

Såfremt der er fejl i forbindelse med webservice kaldet, vil der desuden blive leveret oplysninger om fejlen i disse hovedoplysninger:

Felt	Beskrivelse	Format
Transaktionsid	Et id fra forespørgslen, således at forespørgsel og svar kan sammenholdes.	Tekst, maksimalt 200 tegn.
TransaktionsTid	Dato og tid for hvornår svaret på webservicekaldet blev genereret.	Datoformat i tekst, 20 tegn. yyyy-mm-ddThh:mi:ssZ Eksempel: "2016-12-31T12:00:00Z".
FejlKode	En kode som unikt identificerer fejltypen.	Tekst, 4 tegn. Eksempel: "1001".
FejlBeskrivelse	En kort beskrivelse af fejlen.	Tekst, maksimalt 200 tegn. Eksempel: "Du kan ikke forespørge på karakterer for elever der ikke er tilknyttet din institution".

Herunder er XSD-skemaet illustreret (med fokus på hovedoplysningerne):



3.3 GetKarakterer eksempler på svar

Denne metode returnerer de karakterer, der er forespurgt på. GetKarakterer returnerer en list i XML-format i stil med nedenstående (forkortede) svar:

```
<net2016:KarakterSamling>
  <net2016:Karakter>

<net2016:Proveholdsidsid>320003_11990782287_7020CS1+1</net2016:
Proveholdsidsid>
  <net2016:Proveholdsnavn>2016 malp 1-2s
S1</net2016:Proveholdsnavn>
  <net2016:Proevetermin>S 2016</net2016:Proevetermin>
  <net2016:Provestart>2016-05-
31T09:00:00Z</net2016:Provestart>
  <net2016:Proveslut>2016-05-
31T12:00:00Z</net2016:Proveslut>
  <net2016:Fagnummer>7020</net2016:Fagnummer>
  <net2016:Fagniveau>C</net2016:Fagniveau>
  <net2016:KarakterVaerdi>12</net2016:KarakterVaerdi>
  <net2016:CPRNummer>010101test</net2016:CPRNummer>
</net2016:Karakter>
  ...
<net2016:Karakter>

<net2016:Proveholdsidsid>320003_11990782287_7020AS1+1</net2016:
Proveholdsidsid>
  <net2016:Proveholdsnavn>2016 malp 1-2s
S1</net2016:Proveholdsnavn>
  <net2016:Proevetermin>S 2016</net2016:Proevetermin>
  <net2016:Provestart>2016-05-
31T09:00:00Z</net2016:Provestart>
  <net2016:Proveslut>2016-05-
31T12:00:00Z</net2016:Proveslut>
  <net2016:Fagnummer>7020</net2016:Fagnummer>
  <net2016:Fagniveau>A</net2016:Fagniveau>
  <net2016:KarakterVaerdi>7</net2016:KarakterVaerdi>
  <net2016:CPRNummer>010102test</net2016:CPRNummer>
</net2016:Karakter>
</net2016:KarakterSamling>
```


3.3.1 Eksempel på OK-svar

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<net2016:KarakterSamlingOutput
xsi:schemaLocation="http://cgi.com/netproever/2016/06/30/ Ka-
rakterServiceOutput.xsd"
xmlns:net2016="http://cgi.com/netproever/2016/06/30/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <net2016:Hovedoplysninger>
    <net2016:Transaktionsid>String</net2016:Transaktionsid>
    <net2016:Transaktionstid>2016-12-
17T09:30:47Z</net2016:Transaktionstid>
  </net2016:Hovedoplysninger>
  <net2016:KarakterSamling>
    <net2016:Karakter>
<net2016:Proveholdsidsid>320003_11990782287_7020CS1+1</net2016:
Proveholdsidsid>
      <net2016:Proveholdsnavn>2016 malp 1-2s
S1</net2016:Proveholdsnavn>
      <net2016:Proevetermin>S 2016</net2016:Proevetermin>
      <net2016:Provestart>2016-05-
31T09:00:00Z</net2016:Provestart>
      <net2016:Proveslut>2016-05-
31T12:00:00Z</net2016:Proveslut>
      <net2016:Fagnummer>7020</net2016:Fagnummer>
      <net2016:Fagniveau>C</net2016:Fagniveau>
      <net2016:KarakterVaerdi>12</net2016:KarakterVaerdi>
      <net2016:CPRNummer>010101test</net2016:CPRNummer>
    </net2016:Karakter>
  </net2016:KarakterSamling>
</net2016:KarakterSamlingOutput>
```

3.3.2 Eksempel på Fejl-svar

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<net2016:KarakterSamlingOutput
xsi:schemaLocation="http://cgi.com/netproever/2016/06/30/ Ka-
rakterServiceOutput.xsd"
xmlns:net2016="http://cgi.com/netproever/2016/06/30/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <net2016:Hovedoplysninger>
    <net2016:Transaktionsid>ABCD-
12334</net2016:Transaktionsid>
    <net2016:Transaktionstid>2016-12-
17T09:30:47Z</net2016:Transaktionstid>
    <net2016:FejlSamling>
      <net2016:FejlBesked>
        <net2016:FejlKode>1001</net2016:FejlKode>
        <net2016:FejlBeskrivelse>Du kan ikke forespørge på
karakterer for elever der ikke er tilknyttet din instituti-
on</net2016:FejlBeskrivelse>
      </net2016:FejlBesked>
    </net2016:FejlSamling>
  </net2016:Hovedoplysninger>
</net2016:KarakterSamling/>
</net2016:KarakterSamlingOutput>
```

4 Udviklingsværktøjer

Webservicen er udviklet i Java. Webservicen tilgås via WSDL'en (se evt. afsnit 2).

Følgende gratis udviklingsværktøjer kan anbefales til test og debug:

- soupUI (<http://www.soapui.org/>) – kan bl.a. oprette soap requests, der kan sendes mod webservicen.
- Fiddler (<http://www.fiddler2.com/fiddler2/>) – analyserer webservice-kald og -svar.

Bilag 1 og 2 er eksempler på hhv. soap request og tilhørende soap response.

Bilag 1: Eksempel på soap request

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:wsa="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2004/03/addressing"
xmlns:wss="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-
wssecurity-secext-1.0.xsd" xmlns:wsu="http://docs.oasis-
open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
<soap:Header>
  <wsse:Security>
    <wsse:UsernameToken wsu:Id="netproever"
      xmlns:wsu="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2003/06/utility">
      <wsse:Username>320003</wsse:Username>
      <wsse:Password>et-kodeord</wsse:Password>
      <wsu:Created>2016-09-28T09:16:32</wsu:Created>
    </wsse:UsernameToken>
  </wsse:Security>
</soap:Header>
<soap:Body>
  <net2016:KarakterForespoergselInput
    xsi:schemaLocation="http://cgi.com/netproever/2016/06/30/ karakterServiceIn-
    put.xsd" xmlns:net2016="http://cgi.com/netproever/2016/06/30/"
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <net2016:Hovedoplysninger>
      <net2016:Transaktionsid>ABCD-
1233234</net2016:Transaktionsid>
      <net2016:Transaktionstid>2016-09-28T09:16:32Z
</net2016:Transaktionstid>
    </net2016:Hovedoplysninger>
    <net2016:KarakterForespoergsel>

      <net2016:Institutionskode>320003</net2016:Institutionskode>
      <net2016:ProeveTermin>S
2016</net2016:ProeveTermin>
      <net2016:ProeveStartdato>01-01-
2016</net2016:ProeveStartdato>
      <net2016:ProeveSlutdato>31-12-
2016</net2016:ProeveSlutdato>
    </net2016:KarakterForespoergsel>
  </net2016:KarakterForespoergselInput>
</soap:Body>
</soap:Envelope>
```

Bilag 2: Eksempel på soap response

```

<soap:Envelope
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:wsa="http://schemas.xmlsoap.org/ws/2004/03/addressing"
xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-
200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd"
xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-
200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">
  <soap:Header>
    <wsa:Action>GetKaraktererResponse</wsa:Action>
    <wsa:MessageID>urn:uuid:cbb23720-adb1-41d9-a302-
b76e029e3543</wsa:MessageID>
    <wsa:RelatesTo>urn:uuid:abfaea8e-55d3-48bf-b6e3-
7132bb17a284</wsa:RelatesTo>

    <wsa:To>http://schemas.xmlsoap.org/ws/2004/08/addressing/role
/anonymous</wsa:To>
    <wsse:Security>
      <wsu:Timestamp wsu:Id="Timestamp-7f510811-4bc3-493f-
98d1-9ce2b44fafba">
        <wsu:Created>2016-09-28T09:16:32Z</wsu:Created>
        <wsu:Expires>2016-09-28T09:21:32Z</wsu:Expires>
      </wsu:Timestamp>
    </wsse:Security>
  </soap:Header>
  <soap:Body>
    <net2016:KarakterSamlingOutput
xsi:schemaLocation="http://cgi.com/netproever/2016/06/30/ Ka-
rakterServiceOutput.xsd"
xmlns:net2016="http://cgi.com/netproever/2016/06/30/"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
      <net2016:Hovedoplysninger>
        <net2016:Transaktionsid>ABCD-
12334</net2016:Transaktionsid>
        <net2016:Transaktionstid>2016-09-
28T09:16:32</net2016:Transaktionstid>
      </net2016:Hovedoplysninger>
    </net2016:KarakterSamlingOutput>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>

```