

netcompany



**Version**

1.0

**Status**

Endelig

**Forfatter**

Anders Rasmussen

**KOMBIT**

**DUBU**

# D0180 – Snitfladebeskrivelse – DUBU klient API

© Copyright 2018 Netcompany. Alle rettigheder forbeholdes.

Elektronisk, mekanisk, fotografisk eller anden gengivelse, oversættelse eller kopiering af dette dokument eller dele deraf er ikke tilladt uden forudgående skriftlig tilladelse fra Netcompany.

## Dokumenthistorik

Version	Dato	Forfatter	Status	Bemærkninger
1.0	07-09-2018	Anders Rasmussen	Endelig	

## Referencer

Reference	Titel	Forfatter	Version

## Indholdsfortegnelse

<b>1</b>	<b>INTRODUKTION .....</b>	<b>3</b>
1.1	<b>Anvendelse .....</b>	<b>3</b>
1.1.1	Anvendelseseksempel .....	3
<b>2</b>	<b>KLIENT API .....</b>	<b>4</b>
2.1	<b>Operationer .....</b>	<b>4</b>
2.2	<b>Endpoints .....</b>	<b>4</b>
2.3	<b>Versioner .....</b>	<b>4</b>
2.3.1	Versionering .....	5
2.3.1.1	Udfasning af forældede versioner .....	5
2.4	<b>Autentifikation .....</b>	<b>5</b>
2.5	<b>Obligatoriske Headers .....</b>	<b>5</b>
2.6	<b>Fejlhåndtering .....</b>	<b>5</b>
2.6.1	400 Bad Request .....	5
2.6.2	401 Unauthorized .....	6
2.6.3	403 Forbidden .....	6
2.6.4	404 Not Found .....	6
2.6.5	415 Unsupported Media Type .....	6
2.7	<b>Forespørgsel og svar .....</b>	<b>6</b>
2.8	<b>Support .....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>INITIERING AF PROGRAMMEL FRA DUBU .....</b>	<b>8</b>
3.1	Initiering via dokument .....	8
3.2	Initiering via link .....	8

# 1 Introduktion

Dette dokument beskriver integrationsvilkår og anvendelsen af DUBU klient API.

## 1.1 Anvendelse

DUBU udstiller et klient API rettet imod tredjeparts klientprogrammer som ønsker at integrere og udvide sagsbehandlingen for brugerne af DUBU.

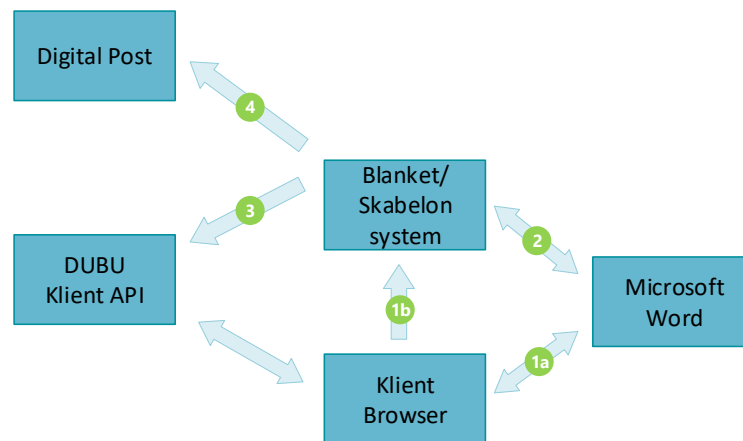
Formålet med klient API'et er at udstille et versioneret API som tredjeparts klientprogrammer kan integrere op imod, der tillader løbende udvidelse og samtidig bagudkompatibilitet med ældre klienter.

Kald til klient API'et sker i kontekst af brugerens browser-session, hvori brugeren er logget ind i DUBU og dækker således ikke nogen server-til-server kommunikation.

### 1.1.1 Anvendelseseksempel

Klient API'et er tiltænkt, men ikke begrænset til, anvendelse af blanket og skabelonssystemer som er installeret på brugerens klient pc.

Klientprogrammer kan initieres fra DUBU på to måder, enten via et Word dokument (punkt 1a i Figur 1.1) eller via en speciel URL (punkt 1b i Figur 1.1) som beskrevet i afsnit 3.



Figur 1.1 Illustrativt flow af kommunikation

Hvis klientprogrammet startes via Word, kan klientprogrammet udtrække nøgler på sagen og aktiviteten som dokumentet er tilknyttet (punkt 2 i Figur 1.1) der er uddybet i afsnit 3.1.

Når klientprogrammet har modtaget informationer om sagen og aktiviteten (enten via punkt 1b eller punkt 2 i Figur 1.1) kan der hentes yderligere metadata herom (punkt 3 i Figur 1.1) via *Hent metadata* operationen der er beskrevet i afsnit 2.1.

Hvis klientprogrammet danner et dokument kan dette tilbagejournaliseres (punkt 3 i Figur 1.1) via *Gem dokument* operationen som beskrevet i afsnit 2.1.

Hvis klientprogrammet selv afsender dokumentet via Digital Post (punkt 4 i Figur 1.1) skal forsendelsen markeres i DUBU efterfølgende (punkt 3 i Figur 1.1) via *Registrer forsendelsesinformation* operationen som beskrevet i afsnit 2.1.

## 2 Klient API

Klient API'et giver mulighed for tredjeparts leverandører at udtrække informationer fra DUBU omkring konkrete sager, aktiviteter, aktører og personer på sagen samt registrere og gemme informationer tilbage i DUBU for at sikre sagsbehandleren kan følge aktiviteter udført uden for DUBU.

### 2.1 Operationer

Følgende API kald udstilles af DUBU til benyttelse af eksterne klienter:

Operation	Beskrivelse
Hent metadata	Returnere informationer om aktiviteten, den tilhørende sag inkl. primær- og sekundære behandlere samt stamdata på primær person og tilknyttede personer til aktiviteten.  En aktivitet betegner en hændelse som udføres som en del af et samlet sagsforløb.
Gem dokument	Gemmer det medsendte dokument på den pågældende aktivitet.  Det gemte dokument vil fremgå af dokumentlisten på aktiviteten som et nyt dokument.
Registrer forsendelsesinformation	Registrer en forsendelse via Digital Post for det pågældende dokument.  Forsendelsen vil fremgå af aktivitetens forsendelseslog.

De enkelte API operationer er dokumenteret via OpenAPI specifikationen som kan findes i afsnit 2.3.

### 2.2 Endpoints

Der udbydes to miljøer for henholdsvis test og produktion.

Miljø	Endpoint	Anvendelse
Produktion	<a href="https://www.dubu.dk/api/{version}">https://www.dubu.dk/api/{version}</a>	Anvendes til forbindelse til integration i produktion.
Ekstern test	<a href="https://test-www.dubu.dk/api/{version}">https://test-www.dubu.dk/api/{version}</a>	Anvendes til test af forbindelse til integration.

**Bemærk** at mens pilotdriften pågår anvendes prod-www.dubu.dk som midlertidig domæne for produktionsmiljøet. Efter endelige go-live anvendes www.dubu.dk

Adgang til testmiljøet kan rekvireres via KOMBIT.

### 2.3 Versioner

Url-version	Versionsnummer	OpenAPI dokumentation
v1	1.0.0-rc.3	<a href="https://app.swaggerhub.com/apis/DUBU/client-api/1.0.0-rc.3">https://app.swaggerhub.com/apis/DUBU/client-api/1.0.0-rc.3</a>

		JSON: <a href="https://app.swaggerhub.com/apisproxyschema/file/DUBU/client-api/1.0.0-rc.3/swagger.json">https://app.swaggerhub.com/apisproxyschema/file/DUBU/client-api/1.0.0-rc.3/swagger.json</a> YAML: <a href="https://app.swaggerhub.com/apisproxyschema/file/DUBU/client-api/1.0.0-rc.3/swagger.yaml">https://app.swaggerhub.com/apisproxyschema/file/DUBU/client-api/1.0.0-rc.3/swagger.yaml</a>
--	--	--

## 2.3.1 Versionering

Versioneringen af snitfladen benytter [Semantic Versioning 2.0.0](#), og følger derfor denne standard for versionering.

Med et versionsnummer på formen *MAJOR.MINOR.PATCH*, aflæses betegnelserne som følgende:

1. *MAJOR*-version, når der laves ikke-bagudkompatible API-ændringer.
2. *MINOR*-version, når der tilføjes bagudkompatibel funktionalitet.
3. *PATCH*-version, når der tilføjes bagudkompatible fejlrettelser.

Det er kun *MAJOR* versionen som fremgår i linket med et v foran f.eks. <https://www.dubu.dk/api/v2>

### 2.3.1.1 Udfasning af forældede versioner

Ved brug af dette API er det påkrævet at skrive sig på en informationsliste, hvorefter man løbende vil modtage information om nye API-versioner og udfasning af gamle API-versioner. Derudover vil User-Agent headeren som beskrevet i afsnit 2.5 blive brugt til at identificere applikationer som benytter sig af gamle versioner af API'et som er planlagt til udfasning.

Der vil ved udgivelsen af en ny *MAJOR*-version være en udfasningsperiode på seks måneder, før adgangen til den pågældende version fjernes og ikke længere vil være tilgængelig.

## 2.4 Autentifikation

Autentificering er krævet for at kommunikere med de udstillede endpoints. DUBU anvender fødereret login igennem KOMBIT's Context Handler, hvorefter der bliver oprettet en session i brugerens browser. Klientprogrammet kan enten udføre en ny autentifikationsprocedure med Context Handleren eller anvende browserens allerede etableret session. Hvis endpointsne kaldes uden gyldig autentifikation bliver der returneret en 401 Unauthorized fejl.

## 2.5 Obligatoriske Headers

Ved benyttelse af API'et skal der medsendes en header der identificerer den kaldende klientapplikation. Denne header skal være på formen som beskrevet herunder:

```
User-Agent: <PRODUCT>/<PRODUCT-VERSION>
```

Hvis denne header mangler, vil der blive returneret en 400 Bad Request fejl.

## 2.6 Fejlhåndtering

Der er flere mulige typer af klientfejl på API-kald, som alle er beskrevet herunder.

### 2.6.1 400 Bad Request

Hvis forespørgslen ikke er som forventet eller der ikke er medsendt den obligatoriske User-Agent header.

```
HTTP/1.1 400 Bad Request  
  
{"message": "The request could not be understood by the server due to malformed syntax"}
```

## 2.6.2 401 Unauthorized

Forespørgslen er ikke korrekt autentificeret via en gyldig session.

```
HTTP/1.1 401 Unauthorized  
  
{"message": "The request requires user authentication"}
```

## 2.6.3 403 Forbidden

Brugeren er autentificeret, men har ikke adgang til den givne operation.

```
HTTP/1.1 403 Forbidden  
  
{"message": "The server understood the request but refuses to authorize it"}
```

## 2.6.4 404 Not Found

Forespørgslen fandt ikke noget resultat.

```
HTTP/1.1 404 Not Found  
  
{"message": "The server has not found anything matching the Request-URI"}
```

## 2.6.5 415 Unsupported Media Type

```
HTTP/1.1 415 Unsupported Media Type  
  
{"message": "The entity of the request is in a format not supported by the requested method"}
```

## 2.7 Forespørgsel og svar

Servicen er en REST-baseret snitflade som kaldes i konteksten af en bruger.

### Eksempel på forespørgsel

```
GET /api/v1/sager/57c67b33-8f42-489b-b140-f57f59935af2/aktiviteter/2752b601-8fec-412b-b884-  
e74c878e42cd HTTP/1.1  
User-Agent: MyApp/1.0  
Accept: application/json  
Cookie: ...
```

### Eksempel på svar

```
HTTP/1.1 200 OK  
Content-Length: XX  
Content-Type: application/json  
X-API-Version: 1.2.3  
  
{  
  ...  
}
```

Cross-Origin Resource Sharing (CORS) er som udgangspunkt ikke understøttet.

## 2.8 Support

Support til anvendelse af snitfladerne sker via facilitering igennem KOMBIT.

## 3 Initiering af programmel fra DUBU

DUBU understøtter to måder at føde andre klientprogrammel med informationer om hvor aktiviteten/dokumentet stammer fra, som kan anvendes når klientprogrammelet forespørger flere informationer.

1. Initiering via dokument, hvor dokumentet bliver født med tekniske nøgler i dokumentets metadata og åbnet via WebDAV sti, hvorefter et klientprogrammel i f.eks. Word kan tage over og efterspørge yderligere informationer på baggrund af de tekniske nøgler fundet i dokumentet.
2. Initiering via link med specielt skema uri, hvorved klientprogrammelle kan starte op og blive født med tekniske nøgler som overføres som url parametre.

Det er klientprogrammelets ansvar at autentificere op imod DUBU som beskrevet i afsnit 2.4.

### 3.1 Initiering via dokument

Ved generering af et nyt dokument fra en skabelon i DUBU (dette kan være en tom skabelon) og efterfølgende åbning af dokumentet via WebDAV-URL i Word, vil dokumentet indeholde skabelonens flettede indhold samt flettede dokumentvariabler i form af **Custom Properties** som fremgår af nedenstående tabel. Derefter kan disse anvendes til at kalde *Hent metadata* operationen for at få yderligere oplysninger om sagen og aktiviteten.

Ændringer til dokumentet kan gemmes direkte via Word via WebDAV stien hvorfra dokumentet blev åbnet.

Følgende metadata bliver tilføjet i dokumentet ved oprettelse:

Navn	Beskrivelse
DubuSagUuid	Unikt id for sagen hvorpå dokumentet er oprettet.
DubuAktivitetUuid	Unikt id for aktiviteten hvorpå dokumentet er oprettet.
DubuPersonId	Unikt id for den valgte person ved oprettelse af dokumentet.

DubuSagUuid og DubuAktivitetUuid kan anvendes til opslag af ekstra metadata via [Hent metadata] API-operationen. DubuPersonId kan anvendes til at identificere den valgte person i person listen fra [Hent metadata] svaret.

### 3.2 Initiering via link

En kommune kan på kommunalt niveau opsætte tredjepartsprogrammer i DUBU som giver brugerne mulighed for at aktivere tredjepartsprogrammel direkte indefra en aktivitet og overføre konteksten herfra til programmelle.

Programmelle skal registrere sit eget URI Scheme<sup>1</sup>, hvorefter DUBU kan aktivere linket via brugerens browser og overføre kontekst informationer omkring sagen og aktiviteten.

Eksempel på URI:

```
dubu-dokument://www.dubu.dk/?SagUuid=78f4e24b-a3aa-48f0-869c-936df4f964b3&aktivitetUuid=a21292c9-11bf-4253-97ad-35ad9ee7db6d
```

<sup>1</sup> [Microsoft - Registering an Application to a URI Scheme](https://docs.microsoft.com/en-us/previous-versions/windows/internet-explorer/ie-developer/platform-apis/aa767914(v=vs.85))  
[https://docs.microsoft.com/en-us/previous-versions/windows/internet-explorer/ie-developer/platform-apis/aa767914\(v=vs.85\)](https://docs.microsoft.com/en-us/previous-versions/windows/internet-explorer/ie-developer/platform-apis/aa767914(v=vs.85))



Det oprettede URI scheme skal registreres i DUBU som sættes på kommuneniveau, hvorefter brugerne får mulighed for at aktivere linket.

Det er muligt at journalisere tilbage til DUBU via *Gem dokument* kaldet.