



**MINISTERIET FOR
BØRN, UNDERVISNING
OG LIGESTILLING**
STYRELSEN
FOR IT OG LÆRING

Snitfladebeskrivelser for UNI•Login til Brugerportalinitiativet

Version 1.30

Udgave - 04-11-2016

support@stil.dk

Indledning og formål	3
SAML snitfladebeskrivelse til login og autentificering	4
SAML Generelt.....	4
Grænseflade til UNI•Login SAML Web SSO.....	5
UNI•Login Webservice API	8
Generelt.....	8
Begyndelsesmodel.....	8
Testmetoder	13
ws03/wsaLICENS	14
Administration af tjenester og tildeling af licenser til dem	14
ws05/wsiAUTOR	17
Autorisation af slutbruger på baggrund af licenser.....	17
ws15/wsaGRUPPE	18
Administration af projektgrupper	18
ws16 /wsiUDBYDER.....	20
Information om projektgrupper, deres medlemmer og licenser	20
ws22/wsiINST	21
Information om grupper, deres medlemmer og licenser.....	21
ws71/wsiBRUGER.....	22
Information om slutbrugers kontaktpersoner.....	22
ws10/wsaIMPORT	23
Import af grupper, medlemmer og kontaktpersoner.....	23
ws17/wsiEKSPORT	24
Eksport af grupper, medlemmer og kontaktpersoner	24
Bilag 1: UNI•login Importformat – Feltdefinitioner	25
Tabel over felter og attributter	26
Bilag 2: UNI•login Eksportformat – Feltdefinitioner.....	33
Tabel over felter og attributter	34

Indledning og formål

UNI-login indgår som en del af den fællesoffentlige infrastruktur, som STIL udvikler, i brugerportalsinitiativet og dette dokument beskriver de services, der planlægges udviklet til UNI•Login. De planlagte services omfatter følgende udvidelse af UNI-login

- Udvidelse af UNI-login til forældre
- Etablering af dynamiske, tværgående grupper. (Herefter kaldet projektgrupper)
- Etablering af licensoverblik

Hertil kommer en beskrivelse af SAML snitflade til login og autentifikation til brug for kald til integrationsplatformen, hvilket bl.a. skal anvendes ved kald til integrationsplatformen i den fælles (se særskilt snitfladebeskrivelse herfor).

Beskrivelserne dækker over webservices til administration af data, webservices til opslag og webservices til at hente data, som er relateret til UNI•Login, formatbeskrivelser for UNI•Login import og eksport samt SAML snitfladebeskrivelsen til login og autentificering.

Oprindeligt var der planlagt en Interim snitflade vedr. udstilling af skemaoplysninger til brug for planlægning. Denne snitflade har imidlertid vist sig overflødig, da de eksisterende snitflader i de studieadministrative systemer, der bl.a. anvendes af SkoleIntra, kan anvendes direkte.

Dokumentet indgår som dokumentation til KLs kravspecifikation for læringsplatforme samt dokumentation til brug for KOMBITs udvikling af kravspecifikation for samarbejdsplatform i brugerportalsinitiativet.

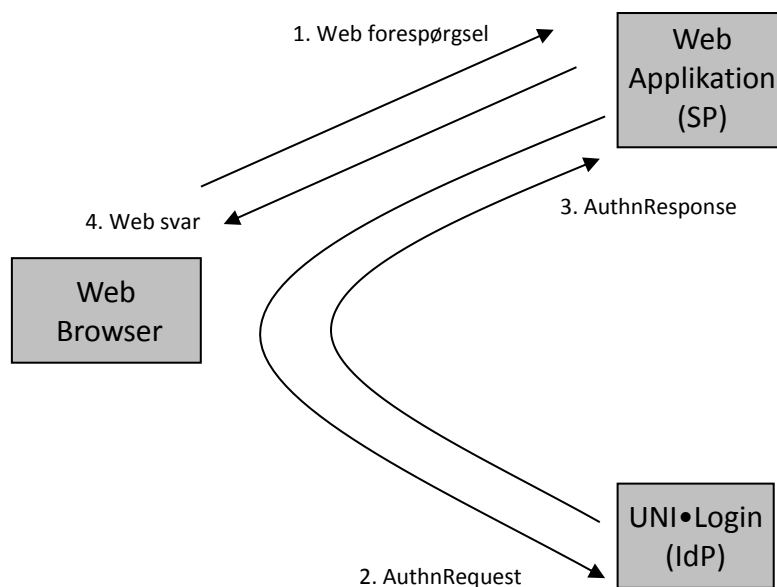
SAML snitfladebeskrivelse til login og autentificering

UNI•Login understøtter SAML 2.0 til login og autentificering af brugere for web-baserede applikationer i et single sign-on miljø.

SAML Generelt

SAML-standarden¹ er et XML-baseret rammeværk til udveksling af sikkerhedsinformationer mellem forskellige online parter. Sikkerhedsinformationen udtrykkes i form af portable SAML påstande (assertions), som er digitalt signerede XML-strukturer, der udveksles mellem de kommunikerende parter.

SAML-standarden omfatter tillige en web single sign-on profil (Web SSO)², som beskriver mekanismer for udvekslingen af SAML assertions i et web-miljø, således at en tjenesteudbyders web-server kan opnå autentificering af en bruger gennem om-dirigering af brugerens browser via en identitetsydners web-server. Det er også i autentificeringsprocessen muligt at sende information om brugeren i form af attributter, som fx kan anvendes til autorisation. Tjenesteudbyderen kaldes i SAML-sammenhæng en SP (Service Provider) mens identitetsudbyderen kaldes en IdP (Identity Provider).



¹ <https://www.oasis-open.org/standards#samv2.0>

² <http://docs.oasis-open.org/security/saml/v2.0/saml-profiles-2.0-os.pdf>

I dansk kontekst har Digitaliseringsstyrelsen specificeret en OIO Web SSO Profile (også kaldet OIOSAML³), som dels indsnævrer valgmulighederne i forhold til den rene standard med sigte på at sikre interoperabilitet og dels specificerer hvorledes attributter til at bære information fra OCES-certifikater udveksles.

UNI•Logins implementering af SAML er baseret sig på den rene SAML-standard med inddragelse af de elementer fra OIOSAML, hvor disse øger interoperabiliteten i forhold til OIOSAML- tjenesteudbyderes anvendelse af UNI•Login.

Grænseflade til UNI•Login SAML Web SSO

Forud for at kommunikation med UNI•Login SAML Web SSO kan finde sted er det nødvendigt at udveksle metadata for tjenesteudbyders SAML SP og UNI•Login's IdP. Metadata er beskrevet i SAML standarden og fastlægger de involverede certifikater og andre informationer nødvendige for kommunikationen, såsom end-points for SP'ens Assertion Consumer Service og IdP'ens Single Sign On Service.

Det er således en forudsætning i tilslutningsprocessen at tjenesteudbyderen henvender sig til Styrelsen for It og Læring med en beskrivelse af sit SAML metadata.

UNI•Login SAML Web SSO stiller to forskellige IdP typer til rådighed:

1. UNI•Login standard Single Sign On – Frit valg mellem login med brugernavn/password eller NemID. Brugeren promptes kun for legitimationsoplysninger, hvis vedkommende ikke allerede er logget ind.
Metadata: <https://atlas.uni-login.dk/simplesaml/saml2/idp/metadata.php>
2. UNI•Login 2-faktor "Step-up" – Login med NemID er krævet. Der er ikke Single Sign On, så brugeren promptes altid. "Step-up" defineres som et "øjebliks-login", der med meget høj sikkerhed bekræfter autenticiteten af en UNI•Login bruger i det konkrete øjeblik for den konkrete applikation, der ønsker "step-up".
Metadata: <https://atlas.uni-login.dk/stepup/saml2/idp/metadata.php>

For hver IdP er der tre mulige konfigurationsprofiler:

1. Autentificering alene – Ingen attributter overføres. UNI•Login brugernavnet angives i SAML-elementet "NameID". Dette er den performance-mæssige mest effektive profil, da IdP'en udelukkende skal autentificere og ikke slå information om brugeren op. Denne profil anvendes bl.a. til integration med skytjenester såsom Google Apps og Microsoft Office 365.
2. OIOSAML profil. UNI•Login brugernavnet angives i SAML-elementet "NameID". Attributter overføres i som beskrevet i afsnittet "Tilnærmelse til OIOSAML standarden". Profilen kræver, at Authentication Requests er signerede og at SAML assertions er krypterede. SP'ens certifikater skal derfor vedligeholdes og fremgå af metadata.

³ <https://digitaliser.dk/resource/2377872>

Single Logout

Ikke alle dele af UNI•Login understøtter Single Logout. Navnlige de ældre integrationer med UNI•Logins "SSOproxy" rummer ikke krav om at tjenesteudbydere stiller en Single Logout Service til rådighed. Derfor anbefales det generelt i UNI•Login, at brugere udover at logge ud også lukker browseren. Logout i UNI•Login SAML kontekst logger brugeren ud af UNI•Login og viser en web-side, der opfordrer til at lukke browseren.

Tilnærmelse til OIOSAML standarden

Da UNI•Login Single Sign-on i sit design ikke kan overholde OIOSAML's krav om Single Logout er det vigtigt at understrege, at der er tale om en tilstræbelser mod overholdelse af standarden og ikke en formel overholdelse. Ligeledes er OIOSAML standardens Identity Provider Discovery Profile ikke implementeret i UNI•Login kontekst, da UNI•Login kræver, at tjenesteudbydere eksplicit vælger UNI•Login's IdP, evt. via en UNI•Login-knap på web-siden. Der eksisterer ikke et DNS common domain mellem tjenesteudbydere og UNI•Login.

Nedenstående attributter er specificeret af OIOSAML og overføres altid i UNI•Login OIOSAML profil. med undtagelse af CPR-nummer, som kun overføres, hvis det er tilvalgt og godkendt ved tilslutningen til UNI•Login SAML. Data tilvejebringes via opslag i UNI•Login Webservices og data overføres i henhold til aftalerne indgået i UNI•Login Brugeradministrationen. Ved manglende aftaler overføres strengen "mangler". Dataaftaler er beskrevet under "UNI•Login Webservice API".

OIOSAML attribute name encoding	Værdi
urn:oid:2.5.4.4	Efternavn. Kræver dataaftale.
urn:oid:2.5.4.3	Fulde navn. Kræver dataaftale.
urn:oid:0.9.2342.19200300.100.1.1	UNI•Login brugerid. Overføres altid.
urn:oid:0.9.2342.19200300.100.1.3	Email-adresse. Kræver dataaftale.
dk:gov:saml:attribute:AssuranceLevel	Indikation af styrken, hvormed brugeren er autentificeret. Niveauerne er defineret i "National Standard for Identiteters Sikringsniveauer" (NSIS). For UNI-Login Standard SSO værdien "2". For UNI-Login "step-up" værdien "3".
dk:gov:saml:attribute:SpecVer	OIOSAML-versionsnummer for UNI•Login: "DK-SAML-2.0-UNILogin"
dk:gov:saml:attribute:CprNumberIdentifier	CPR-nummer. Kræver dataaftale.

Der kan ligeledes overføres attributter om institutionstilknytninger og licenser til autorisationsformål. Se nedenfor.

Tilknytning til flere institutioner

I UNI•Login's informationsmodel er et UNI•Login identificeret brugerid en personlig størrelse, der er tilknyttet et CPR-nummer og aldrig bliver nedlagt. Man kan som bruger være tilknyttet flere forskellige institutioner på forskellige tidspunkter. OIO-SAML profilen lægger op til, at et brugerid er knyttet til en specifik institution, men det er altså ikke tilfældet i UNI•Login. I UNI•Login SAML Web SSO gives der derfor mulighed for overførsel af et multivalued attribut "dk:uni-login:saml:instList", som rummer listen af institutionsnumre et givet UNI•Login brugerid aktuelt er knyttet til og i hvilken rolle de er tilknyttet. Understøttede roller er initielt "ansat", "elev" og "kontakt". Institutionsnummeret er et unikt 6-tegns ID for institutionen, som er forankret i Ministeriet for Børn, Undervisning og Ligestillings Institutionsregister. Værdien af dk:uni-login:saml:instList kunne eksempelvis være "ansat@101010". Øvrige detaljer vedrørende brugerens institutionelle forhold kan hentes via adgang til UNI•Logins Infotjeneste webservices.

Licenser og autorisation

Via UNI•Logins licenssystem kan en udbyder nemt tildele forskellige grupperinger i UNI•Login adgang til sine tjenester/produkter uden at skulle forholde sig til grupperingens medlemmer. Fx kan der tildeles licens til hele institutionen eller til et specifikt hold. Licenserne nedarves automatisk til de berørte brugere. Information om udbyder og tjenestenavn for en brugers tildelte licenser kan medsendes i et multivalued attribut "dk:uni-login:saml:licenseList" til brug for udbyderens efterfølgende autorisation af den aktuelle bruger, der autentificeres via SAML. Værdien kunne eksempelvis være "tjeneste@101010".

SAML i Integrationsplatformen i Brugerportalinitiativet

Integrationsplatformen i Brugerportalinitiativet kræver, ved kald af visse nationale tjenester, at der medsendes en gyldig SAML assertion (token) fra UNI•Login's IdP, som beviser at brugeren for nyligt er logget ind i den kaldende web-applikation. Sådanne applikationer skal derfor kunne skaffe sig adgang til SAML assertions og kunne forny dem i deres tilknyttede SAML SP-modul. Bemærk, at UNI•Logins udbredte autentificeringsprotokol "SSOproxy" ikke kan anvendes til opnåelse af SAML assertions.

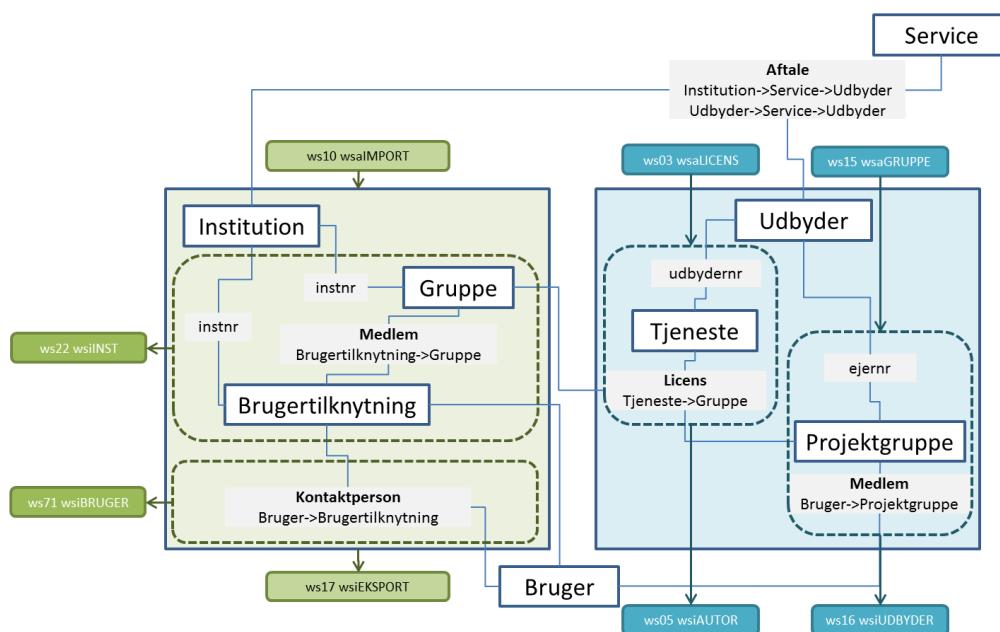
UNI•Login Webservice API

Generelt

API'er for kommende webservices i UNI•Login beskrives her på et konceptuelt niveau. Det konkrete niveau er beskrevet i WSDL-beskrivelserne, som der er henvist til fra de enkelte webservices.

Begrebsmodel

Der skelnes i det følgende mellem data, som vedligeholdes af en institution, og data, som vedligeholdes af en udbyder. En institution er en organisation, som bedriver undervisning, og som derfor har knyttet brugere til sig i form af ansatte og elever. En udbyder er en organisation, som udbyder tjenester til at understøtte den aktivitet, der foregår på en undervisningsinstitution i form af administrative processer og læringsprocesser.



Vedligeholdelsesansvaret for data er med til at opdele de enkelte services, og der skal som udgangspunkt laves aftaler med den ansvarlige part om at tilgå data via en service. I praksis skal man som udbyder tilsluttes en given service ved henvendelse til Styrelsen for It og Læring. Herefter kan der oprettes forespørgsler om aftaler for den pågældende service i UNI•Login Brugeradministrationen via punktet "Tilslutninger". Når en brugeradministrator hos den ansvarlige part godkender forespørgslen under sine "Dataaftaler" i UNI•Login Brugeradministrationen er der adgang til at trække data.

Services

Ud over services opdeles på vedligeholdelsesansvaret for data, opdeles de også i forhold til den tiltænkte anvendelse.

Administrative services (adm) manipulerer data, hvor informationservices (info) kun slår op.

Straks services (straks) håndterer mindre mængder data i modsætning til services til fulde træk (fuld), der er beregnet til at overføre store datamængder og til at vedligeholde lokal cache.

Oversigt over services

Id	Navn	Adm/Info	Straks/Fuld	Vedligehold	Beskrivelse
Licens- og autorisation					
ws03	wsaLICENS	Adm	straks	Udbyder	Administration af tjenester og tildeling af licenser til dem
ws05	wsiAUTOR	Info	straks	Udbyder	Autorisation af slutbruger på baggrund af licenser
Projektgrupper (dynamiske, tværgående grupper)					
ws15	wsaGRUPPE	Adm	straks	Udbyder	Administration af projektgrupper
ws16	wsiUDBYDER	Info	straks	Udbyder	Information om projektgrupper, deres medlemmer og licenser
Institutionsoplysninger, herunder forældre og kontaktpersoner					
ws22	wsiINST	Info	straks	Institution	Information om grupper, deres medlemmer og licenser
ws71	wsiBRUGER	Info	straks	Institution	Information om slutbrugers kontaktpersoner
Import og eksport, herunder forældre og kontaktpersoner					
ws10	wsaIMPORT	Adm	fuld	Institution	Import af grupper, medlemmer og kontaktpersoner
ws17	wsiEKSPORT	Info	fuld	Institution	Eksport af grupper, medlemmer og kontaktpersoner

Attributter

Attributter er de felter, som anvendes i kald af webservices, men også de feltyper, der returneres i objekter som svar på kald til en metode. (Attributter skrives med lille begyndelsesbogstav).

Attributnavn	Type	Beskrivelse
brugerid	String	Unikt UNI•Login-brugerid
navn	String	Består af fornavn+' '+efternavn. Hvis der er navnebeskyttelse vises det importerede alias-navn.
instnr	String	Seks-tegns registreringsnummer, som identificerer en institution (kan indeholde både bogstaver og tal)
instnavn	String	Institutionsnavn
gruppeid	String	Et gruppeid, holdID eller fagkode som er unikt på institutionen.
hovedgruppeid	String	Gruppeid på hovedgruppen. For grundskoler er hovedgruppen lig elevens klasse.
gruppenavn	String	Navnet på gruppen. Navnet er enten en gruppe oprettet af institutionen eller et af de fast definerede gruppenavne i UNI•Login - Alle, Elever og Ansatte.
hovedgruppenavn	String	Gruppenavnet på en elevs hovedgruppe. For grundskoler er hovedgruppen lig elevens klasse.
gruppetype	String	Typen af gruppe. En af værdierne: "Hovedgruppe", "Årgang", "Retning", "Hold", "SFO", "Team" eller "Andet"
brugertype	String	En af værdierne: "lærer", "tap", "pæd", "elev", "stud"
udbydernr	String	Seks-tegns registreringsnummer, som identificerer en udbyder (kan indeholde bogstaver og tal)
udbydernavn	String	Udbydernavn
ejernr	String	Seks-tegns registreringsnummer, som identificerer en ejer af projektgrupper (kan indeholde bogstaver og tal)
seriekode	String	Skal være entydig inden for en udbyder
serienavn	String	Beskrivende navn for en serie af tjenester. Serier oprettes til gruppering af udbyderens tjenester. Unikt inden for udbyderen
tjenestekode	String	Skal være entydig inden for en udbyder
tjenestenavn	String	Beskrivende navn for en tjeneste. Skal være entydigt inden for en udbyder.
url	String	Link til materialet eller tjenesten.
matplatid	String	Reference til materialet eller tjenestens "matplatid" på Materialeplatformen https://materialeplatform.emu.dk . Her kan der hentes forenklede fælles mål, fag og klassetrin mv. vedr. materialet.
projektgruppekode	String	Skal være entydig inden for en udbyder

projektgruppenavn	String	Beskrivende navn for en projektgruppe. Unikt inden for udbyderen.
fradato	Date	Startdato på formen: YYYY-MM-DD
tildato	Date	Slutdato på formen: YYYY-MM-DD
gruppetrin	String	Klassens/stamgruppens trin. En af følgende værdier: DT, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, U1, U2, U3, U4, VU, Andet. DT er dagtilbud, 1 svarer til 1. klassetrin i grundskolen, U1 er første trin på en ungdomsuddannelse. VU er voksenuddannelse.
elevtrin	String	Elevers trin. En af følgende værdier: DT, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, U1, U2, U3, U4, VU, Andet. DT er dagtilbud, 1 svarer til 1. klassetrin i grundskolen, U1 er første trin på en ungdomsuddannelse. VU er voksenuddannelse.
instbrugertilknytning	String	Tilknytningsrollen til en institution. Initielt "ansat", "elev" eller "kontakt".
initialer	String	Initialer for en ansat
stilling	String	Stillingsbetegnelse
reskode	String	Et tal, som er en statuskode defineret af den aktuelle webservice.
restekst	String	Kvitteringstekst.
antal	Num	Antal medlemmer i en gruppe
relation	String	Beskrivelse af kontaktpersonens relation til eleven. En af værdierne: "Mor", "Far", "Andet".
myndighed	Bool	Har personen forældremyndighed?
verifikation	Num	Er informationen vedrørende kontakten verificeret i CPR-registret af kildesystemet. 1=CPR-verificeret, 0=uverificeret
XMLinst	XML	XML dokument med data på en institution
XMLsvar	XML	XML format med fejlmeddelelser. Fejlmeddelelserne er henvendt til udviklere og lister fejlmeddelelsen samt den linje i XML filen, der fejler i forhold til skemaet.

Objekter

Objekter er det, der returneres fra metoderne. Et objekt rummer en eller flere attributter, men kan også rumme andre objekter. (Et objekt skrives med stort begyndelsesbogstav).

Objektnavn	Attributter
Institution	instnr, instnavn, mm...
Brugertilknytning	instnr, brugerid, navn, brugertype, hovedgruppeid, hovedgruppenavn
Elevbruger	instnr, brugerid, navn, brugertype, Hovedgruppe
InstBruger	Instnr, brugerid, navn, Elev?/Ansatt?, [Gruppe]
InstTilknytning	instnr, instbrugertilknytning
Elev	brugertype, hovedgruppeid, hovedgruppenavn, elevtrin
Ansatt	brugertype, initialer, stilling
Kontaktperson	instnr, brugerid, navn, relation, myndighed, verifikation
Hovedgruppe	Instnr, gruppeid, gruppenavn, gruppetype, gruppetrin, fradato, tildato
Gruppe	instnr, gruppeid, gruppenavn, gruppetype, gruppetrin?, fradato, tildato
Udbyder	udbydernr, udbydernavn
Serie	seriekode, serienavn
Tjeneste	udbydernr, serienavn, seriekode, tjenestekode, tjenesteanavn, url, matplatid?
Licens	Tjeneste, fradato, tildato
Projektgruppe	ejernr, projektgruppekode, projektgruppenavn, fradato, tildato
GruppeMedAntal	Gruppe, antal
ProjektgruppeMedAntal	Projektgruppe, antal
GruppeLicens	Gruppe, Licens
ProjektgruppeLicens	Projektgruppe, Licens
Svar	reskode, restekst
XMLskema	skemaXML
XMLinst	instXML
XMLsvar	svarXML

Testmetoder

Alle services indeholder to metoder, som kan kaldes uanset om udbyderen har adgang til data i servicen. De kan benyttes til at teste, om servicen er tilgængelig, og om de angivne logon-oplysninger for systembrugeren er korrekte.

Attributter for systembruger

Attributnavn	Type	Beskrivelse
wsBrugered	String	systembruger, som ejes af en udbyder
wsPassword	String	systembrugers password

Testmetoder, som alle webservices rummer

Metodenavn	Returnerer	Beskrivelse
helloWorld ()	Information om version m.v.	Testmetode. Kræver hverken dataaftale eller tilslutning.
helloWorldWithCredentials (wsBrugered, wsPassword)	Information om version m.v.	Kan anvendes til at teste webservicen med angivelse af login-oplysninger. Kræver tilslutning, men ikke dataaftale.

ws03/wsaLICENS

Administration af tjenester og tildeling af licenser til dem

Vedligeholdes af

Udbyder

Formel WSDL servicebeskrivelse

<https://wsalicens.uni-login.dk/wslicens-v3/ws?WSDL>

Formål

En udbyder af tjenester kan tildele grupper af brugere rettighed til tjenesterne. En udbyder har sit eget registreringsnummer indenfor hvilket der kan oprettes en eller flere serier, hvor der så kan oprettes et antal tjenester. Hver tjeneste kan udbyderen tildele og fratage grupper af brugere licenser for.

Der kan tildeles licenser til grupper af brugere på en institution eller projektgrupper af brugere hos en udbyder.

En administrator hos udbyderen kan få adgang til at redigere en udbyders tjenester og licenser via en web-grænseflade, som stilles til rådighed af Styrelsen for It og Læring.

Om en bruger har licens, kan slås op i ws05/wsiAUTOR i det øjeblik brugeren forsøger at tilgå tjenesten.

Metoder

Administration af tjenester

Metodenavn	Returnerer	Beskrivelse
opretSerie (wsBrugrid, wsPassword, udbydernr, seriekode, serienavn)	Svar	Opretter en serie. Ved oprettelsen definerer man seriekode og serienavn, som begge skal være entydig for udbyderen.
hentSerier (wsBrugrid, wsPassword, udbydernr)	[Serie]	Returnerer en liste med alle serier for en udbyder.
retSerie (wsBrugrid, wsPassword, udbydernr, seriekode, serienavn)	Svar	Retter navnet på en serie.
sletSerie (wsBrugrid, wsPassword, udbydernr, seriekode)	Svar	Sletter en serie. Fejler, hvis der er tjenester tilknyttet serien.
opretTjeneste (wsBrugrid, wsPassword, udbydernr, tjenestekode, tjenestenavn, seriekode, url, matplatid?)	Svar	Opretter en tjeneste i en serie. Ved oprettelsen definerer man tjenestekode og tjenestenavn, som begge skal være entydigt for udbyderen.

hentTjenester (wsBrugrid, wsPassword, udbydernr, seriekode?)	[Tjeneste]	henter alle tjenester for en udbyder, evt. begrænset af en serie.
retTjeneste (wsBrugrid, wsPassword, udbydernr, tjenestekode, tjenestenavn?, seriekode?, url?, matplattid?,)	Svar	Retter en eller flere attributter for en tjeneste.
sletTjeneste (wsBrugrid, wsPassword, udbydernr, tjenestekode)	Svar	Sletter en tjeneste. Fejler, hvis der er tildelt licenser til tjenesten.
sletTjenesteOgLicenser (wsBrugrid, wsPassword, udbydernr, tjenestekode)	Svar	Sletter en tjeneste samt alle eventuelle licenser.

Administration af licenser

Metodenavn	Returnerer	Beskrivelse
hentGrupper (wsBrugrid, wsPassword, instnr, udbydernr?)	[GruppeMedAntal]	Returnerer en liste af institutionens grupper. "udbydernr" angives kun som afgrænsning i tilfælde hvor licensadministrationen foretages via tredjepart, fx STIL's GUI til licensadministration. <u>Kræver ikke dataaftale.</u>
hentProjektgrupper (wsBrugrid, wsPassword, ejernr)	[ProjektgruppeMedAntal]	Returnerer en liste af projektgrupper for det angivne "ejernr". <u>Kræver ikke dataaftale.</u>
givLicensTilGruppe (wsBrugrid, wsPassword, udbydernr, tjenestekode, instnr, gruppeid, fradato?, tildato?)	Svar	Giver en gruppe licens til den angivne tjeneste. Licensen kan begrænses til det angivne tidsrum. Medlemmer af gruppen har licens.
givLicensTilProjektgruppe (wsBrugrid, wsPassword, udbydernr, tjenestekode, ejernr, projektgruppekode, fradato?, tildato?)	Svar	Giver en projektgruppe licens til den angivne tjeneste. Licensen kan begrænses til det angivne tidsrum. Medlemmer af projektgruppen har licens.
tagLicensFraGruppe (wsBrugrid, wsPassword, udbydernr, tjenestekode, instnr, gruppeid)	Svar	Fratager en gruppe licens til den angivne tjeneste.
tagLicensFraProjektgruppe (wsBrugrid, wsPassword, udbydernr, tjenestekode, ejernr, projektgruppekode)	Svar	Fratager en projektgruppe licens til den angivne tjeneste.
hentGrupperMedLicens (wsBru-	[Gruppe-	Returnerer en liste af grupper,

gerid, wsPassword, udbydernr, tjenestekode, instnr?)	MedAntal]	som har licens til den angivne tjeneste, evt begrænset for ét "instnr" .
hentProjektgrupperMedLicens (wsBruggerid, wsPassword, udbydernr, tjenestekode, ejernr?)	[ProjektgruppeMedAntal]	Returnerer en liste af projektgrupper, som har licens til den angivne tjeneste. Projektgrupper kan evt. begrænses til én ejer.
hentLicenserTilGrupper (wsBruggerid, wsPassword, udbydernr, instnr)	[Gruppelicens]	Returnerer en liste af institutionens grupper og de tjenester de har licens til.
hentLicenserTilProjektgrupper (wsBruggerid, wsPassword, udbydernr, ejernr)	[ProjektgruppeLicens]	Returnerer en liste af ejerens projektgrupper og de tjenester de har licens til hos udbyderen.

ws05/wsiAUTOR

Autorisation af slutbruger på baggrund af licenser

Vedligeholdes af

Udbyder

Formel WSDL servicebeskrivelse

<https://wsiautor.uni-login.dk/wsiautor-v3/ws?WSDL>

Formål

Kontrol af om en bruger har licens til tjenester. Licenser kan angive, om en bruger har adgang/abonnement til en bestemt tjeneste. Brugerens licens er resultatet af en tildeling af en licens til en gruppe eller projektgruppe brugeren er medlem af. Tildeling af licenser kan ske gennem servicen ws03/wsaLICENS.

Opslagene kan benyttes i forbindelse med, at en bruger logger på og returnerer kun informationer om de tjenester, der tilhører udbydere som ws-brugeren har adgang til.

Metoder

Metodenavn	Returnerer	Beskrivelse
harBrugerLicens (wsBrugrid, wsPassword, brugrid, udbydernr, tjenestekode)	True/False	Returnerer "true" hvis en bruger har licens til den angivne tjeneste gennem sine medlemskaber af grupper og projektgrupper.
hentBrugersLicenser (wsBrugrid, wsPassword, brugrid, udbydernr?)	[Licens]	Returnerer en liste af tjenester, som brugeren har licens til gennem sine forskellige gruppemedlemskaber. Der returneres kun tjenester for udbydere, som det pågældende wsBrugrid har adgang til at spørge om.

ws15/wsaGRUPPE

Administration af projektgrupper

Vedligeholdes af

Udbyder

Formel WSDL servicebeskrivelse

<https://wsagruppe.uni-login.dk/wsagruppe-v1/ws?WSDL>

Formål

Administration af projektgrupper. Projektgrupper er midlertidige grupper af brugere, som kan gå på tværs af brugernes øvrige institutionstilknytninger. Projektgrupper kan dannes ad hoc. Udbyderen som ejer projektgrupperne kan aftale, at en anden udbyder må se, hvem der er medlem af grupperne ved at lave en aftale om servicen ws16/wsiUDBYDER. Alle udbydere kan se lister af projektgruppenavne gennem ws03/wsaLICENS. En projektgruppe kan tildeles licens til en udbyders tjeneste. Alle medlemmer af projektgruppen vil arve en licens, så længe de er medlem af projektgruppen.

Metoder

Metodenavn	Returnerer	Beskrivelse
opretProjektgruppe (wsBrugrid, wsPassword, ejernr, projektgruppekode, projektgruppenavn, fradato, tildato)	Svar	Opretter en projektgruppe. Projektgruppen skal være entydig for udbyderen.
hentProjektgrupper (wsBrugrid, wsPassword, ejernr)	[Projektgruppe]	Returner liste over udbydernes projektgrupper. <u>Kræver ikke dataaftale.</u>
retProjektgruppe (wsBrugrid, wsPassword, ejernr, projektgruppekode, projektgruppenavn?, fradato?, tildato?)	Svar	Retter en eller flere attributter for en projektgruppe.
sletProjektgruppe (wsBrugrid, wsPassword, ejernr, projektgruppekode)	Svar	Sletter en projektgruppe. Fejler, hvis der er brugere tilknyttet projektgruppen.
foejBrugerTilProjektgruppe (wsBrugrid, wsPassword, ejernr, projektgruppekode, brugrid)	Svar	Tilføjer brugeren som medlem af projektgruppen. Brugeren arver dermed licens til de tjenester, som projektgruppen er tildelt.
fjernBrugerFraProjektgruppe (wsBrugrid, wsPassword, ejernr, projektgruppekode, brugrid)	Svar	Fjerner brugeren som medlem af projektgruppen. Brugeren mister dermed licens til de tjenester, som projektgruppen er tildelt.
hentBrugereIProjektgruppe	[Bruger]	Returnerer en liste af brugere,

(wsBrugrid, wsPassword, ejernr, projektgruppekode)		der er medlem ad den angivne projektgruppe.
---	--	--

ws16 /wsiUDBYDER

Information om projektgrupper, deres medlemmer og licenser

Vedligeholdes af

Udbyder

Formel WSDL servicebeskrivelse

<https://wsiudbyder.uni-login.dk/wsiudbyder-v1/ws?WSDL>

Formål

Udbyderrettet LISTE webservice. Kaldes af et udbydersystem i kontekst af samme udbyder, som ejer projektgrupper eller en anden udbyder, som der er aftale med. Kan liste udbyderens projektgrupper, gruppemedlemmer og gruppernes licenser

Metoder

Metodenavn	Returnerer	Beskrivelse
hentProjektgrupper (wsBrugrid, wsPassword, ejernr)	[Projektgruppe]	Returnerer liste over udbyderens projektgrupper. <u>Kræver ikke dataaftale.</u>
hentBrugereIProjektgruppe (wsBrugrid, wsPassword, ejernr, projektgruppekode)	[Bruger]	Returnerer en liste af brugere, der er medlem af den angivne projektgruppe.
hentProjektgrupperLicenses (wsBrugrid, wsPassword, ejernr)	[Projektgruppe-Licens]	Returnerer liste over de tjenester udbyderen har licens til, med angivelse af, hvilken projektgruppe licensen er givet til.

ws22/wsiINST

Information om grupper, deres medlemmer og licenser

Vedligeholdes af

Institution

Formel WSDL servicebeskrivelse

<https://wsiinst.uni-login.dk/wsiinst-v1/ws?WSDL>

Formål

Institutionsrettet LISTE webservice. Kaldes af et udbydersystem i kontekst af en institution, som der er aftale med. Kan liste institutionens grupper, gruppemedlemmer, gruppernes licenser og tilknyttede brugere.

Metoder

Metodenavn	Returnerer	Beskrivelse
hentGrupper (wsBrugrid, wsPassword, instnr)	[Gruppe]	Returnerer liste over institutionens grupper inklusive stamklasser. <u>Kræver ikke dataaftale.</u>
hentBrugereIGruppe (wsBrugrid, wsPassword, instnr, gruppeid)	[Brugertilknytning]	Returnerer en liste af brugere, der er medlem af den angivne gruppe. Brugertypen for brugeren fremgår.
hentGrupperLicenser (wsBrugrid, wsPassword, instnr)	[GruppeLicens]	Returnerer en liste over de tjenester institutionen har licens til, med angivelse af, hvilken gruppe licensen er givet til.
hentInstitution (wsBrugrid, wsPassword, instnr)	Institution	Returnerer oplysninger om en institution. <u>Kræver ikke dataaftale.</u>
hentInstBruger (wsBrugrid, wsPassword, instnr, brugrid)	[InstBruger]	Returnerer oplysninger om en brugers tilknytning til den angivne institution, herunder brugertype og gruppertilknytninger. Er brugeren tilknyttet som elev returneres elevens hovedgruppe og elevtrin. Er brugeren tilknyttet som ansat, returneres initialer og stilling. For grundskolen er hovedgruppen lig elevens klasse.

ws71/wsiBRUGER

Information om slutbrugers kontaktpersoner

Vedligeholdes af

Institution

Formel WSDL servicebeskrivelse

<https://wsibruger.uni-login.dk/wsibruger-v1/ws?WSDL>

Formål

Kontaktpersonrelationer og adresseoplysninger på brugere, der er tilknyttet en institution.

Kaldes af et udbydersystem i kontekst af en institution, som der er aftale med (svarer til den fulde pakke i ws17 aftale)

Metoder

Metodenavn	Returnerer	Beskrivelse
hentBrugersKontaktpersoner (wsBrugersid, wsPassword, instnr, brugersid)	[Kontaktperson]	Returnerer brugerens kontaktpersoner på pågældende institution.
hentKontaktpersonsBrugere (wsBrugersid, wsPassword, instnr?, brugersid)	[Elevbruger]	for en kontaktperson bruger, returner liste over de andre brugere (elever) som vedkommende er kontaktperson for. Hvis "instnr" er angivet er det begrænset til kontaktperson-relationen indenfor den pågældende institution.
hentBrugersTilknytninger(wsBrugersid, wsPassword, brugersid)	[InstTilknytning]	Returnerer en liste over hvilke institutioner en bruger er knyttet til og i hvilken rolle. Understøttede roller er initielt "ansat", "elev" og "kontakt". <u>Kræver ikke dataaftale.</u>

ws10/wsaiMPort

Import af grupper, medlemmer og kontaktpersoner

Vedligeholdes af

Institution

Formel WSDL servicebeskrivelse

<https://wsaimport.uni-login.dk/wsaimport-v4/ws?WSDL>

Formål

Import webservicen anvendes til at overføre data om brugere og grupper på en institution til UNI•Login. Importformatet er beskrevet i afsnittet ”Bilag 1: UNI•login Importformat – Feltdefinitioner”.

Som led i importen straksoprettes brugere, som ikke allerede har et UNI•Login brugerid. I svaret på importen inkluderes brugerid og førstegangs-kodeord for de berørte brugere. Som sideeffekt oprettes også kontaktpersoner som brugere i UNI•Login. Kontaktpersoner kan ved brug af NemID hente eget brugernavn og sætte password via login-siden i UNI•Login.

Metoder

Metodenavn	Returnerer	Beskrivelse
importerXml (wsBrugerid, wsPassword, instXML)	XMLsvar	Den korrekte måde at overføre XML data til UNI•Login, når det er første gang der importeres data, eller når man vil sikre sig, at data er fuldstændig i synk. Her overføres alle brugere hver gang.
importerDeltaXml (wsBrugerid, wsPassword, instXML)	XMLsvar	Den korrekte måde at overføre XML data til UNI•Login, når der er tale om ændringer i data. Det kan enten være nye brugere eller ændringer til eksisterende brugere. Der overføres kun de ændrede brugere.
importerSletXml (wsBrugerid, wsPassword, instXML)	XMLsvar	Den korrekte måde at overføre XML data til UNI•Login, når brugere skal slettes. Der overføres kun de slettede brugere.

ws17/wsiEKSPORT

Eksport af grupper, medlemmer og kontaktpersoner

Vedligeholdes af

Institution

Formel WSDL servicebeskrivelse

<https://wsiekспорт.uni-login.dk/wsiekспорт-v2/ws?WSDL>

Formål

Eksport webservicen anvendes til udtræk af UNI•Login data. Data er baseret på det importerede, beriget med information fra UNI•Login. Eksportformatet er beskrevet i afsnittet "Bilag 2: UNI•login Eksportformat – Feltdefinitioner".

En udbyder kan lave dataaftaler om udtræk af data i en lille, mellem eller fuld pakke. Hver pakke for sig udgør en separat service ved indgåelse af dataaftaler.

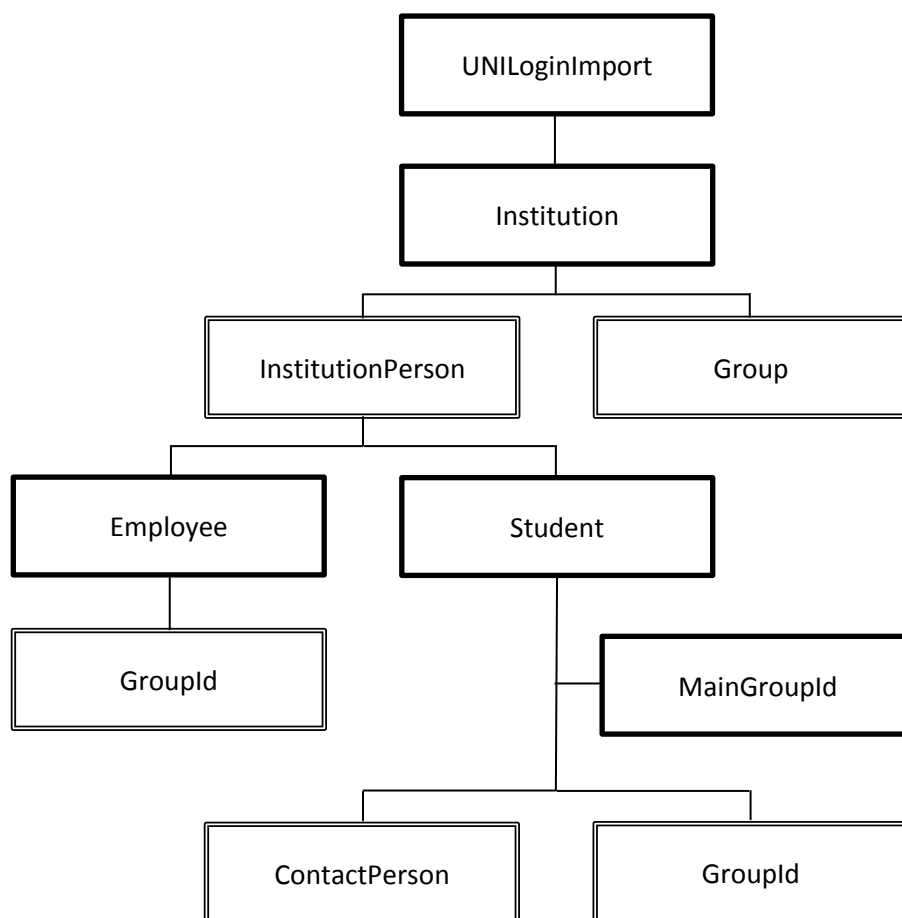
Metoder

Metodenavn	Returnerer	Beskrivelse
eksporterXmlLille (wsBrugerid, wsPassword, instnr)	XMLinst	Eksporterer institutionens data fra UNI•Login. Se beskrivelsen af eksportformatet for detaljer.
eksporterXmlMellem (wsBrugerid, wsPassword, instnr)	XMLinst	Eksporterer institutionens data fra UNI•Login udvidet med bl.a. CPR-numre og initialpasswords. Se beskrivelsen af eksportformatet for detaljer.
eksporterXmlFuld (wsBrugerid, wsPassword, instnr)	XMLinst	Eksporterer institutionens data fra UNI•Login udvidet med bl.a. CPR-numre, initialpasswords, kontaktoplysninger og forældre. Se beskrivelsen af eksportformatet for detaljer.

Bilag 1: UNI•login Importformat – Feltdefinitioner

UNI•login Importformat anvendes i forbindelse med import via webservicen wsalIMPORT (ws10). WSDL definitionen for wsalIMPORT (ws10) rummer den formelle definition i XML Schema format.

Nedenfor er vist en skitse af den overordnede struktur i importformatet. Lister af elementer er angivet med dobbeltramme.



Tablet over felter og attributter

Tabellen beskriver de felter med tilhørende attributter, der kan importeres med de regler der gælder for hvert felt. Bemærk konventionen: Feltnavne er med stort begyndelsesbogstav og attributnavne er med lille.

Angivelser af feltlængde for felter af typen "String" er i forhold til utf8 tegnsætkodning, dvs. at visse tegn fylder to felter.

UNILoginImport

Felt	Type	Antal	Beskrivelse
sourceDateTime	DateTime	1	Tid for eksport af data fra kildesystemet f.eks: 2011-11-10T17:00:00 Tidspunktet skal være nyere end tidspunktet for sidste eksport der er indlæst.
source	String	1	Navn på kildesystem. Navnet bruges sammen institutionens registreringsnummer til identifikation af importen.
schoolYear	String	1	Skoleår angivet på formatet YYYY-YYYY. Fx "2016-2017"
sourceVersion	String	0-1	Versionsnummer på kildesystem. Kun information. Gemmes ikke i UNI•Login.
Institution	Institution	1	Institution

Institution

Felt	Type	Antal	Beskrivelse
InstitutionNumber	String (6)	1	Seks-tegns registreringsnummer, som identificerer en institution (kan indeholde både bogstaver og tal)
InstitutionName	String	0-1	Institutionsnavn. Kun information. Gemmes ikke i UNI•Login.
Group	Group	0-n	Grupper på institutionen
InstitutionPerson	Institution-Person	0-n	Ansatte og elever på institutionen.

Group

Grupper bruges til samling af personer på en institution. Både elever og lærere kan tilknyttes grupper. En gruppe kan fx være klasser i grundskolen, hold, fag, studiegrupper eller lærerteams. Der er i gruppebegrebet ingen begrænsninger i forhold til hvad den enkelte institution vil bruge det til.

Grupper kan oprettes både eksplicit og implicit. Group elementet bruges til eksplicit oprettelse af grupper i forbindelse med import og alle attributter på gruppen kan udfyldes. Hvis en gruppe refereres fra personer uden at den er oprettet med Group elementet, foretager UNI•Login en implicit oprettelse af gruppen.

Felt	Type	Antal	Beskrivelse
GroupId	String (75)	1	Gruppeid/holdID/fagkode som er unikt på institutionen. For eksempel 4a, Tysk I eller Dansk lærere. GroupId vises i brugeradministrationen og bruges ligeledes i forbindelse med tildeling af for eksempel licenser. Elever og lærere kan tilknyttes gruppen ved at angive MainGroupId eller GroupId på personen.
GroupName	String (100)	0-1	Alias for GroupId, hvis man ønsker et supplerende navn til gruppen. For eksempel hvis 0b også kaldes "Solsikken", kan det angives her. Hvis det er en implicit oprettelse sættes GroupName lig med GroupId.
GroupType	Enum	1	"Hovedgruppe", "Årgang", "Retning", "Hold", "SFO", "Team" eller "Andet". Grupper der refereres til som mainGroup fra et Person-objekt skal være af typen "Hovedgruppe".
GroupLevel	Enum	0-1	Hovedgruppens/stamklassens trin. En af følgende værdier: DT, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, U1, U2, U3, U4, VU, Andet. DT er dagtilbud, 1 svarer til 1. klasstrin i grundskolen, U1 er første trin på en ungdomsuddannelse. VU er voksenuddannelse. Skal angives for grupper med groupType "Hovedgruppe" og kun da.
Line	String (75)	0-1	Spor, linje, studieretning eller lign. for hovedgruppen/stamklassen. Skal angives for grupper med groupType "Hovedgruppe" og kun da. For grundskoler fx "B".
FromDate	Date	0-1	Gruppens startdato på formen YYYY-MM-DD
ToDate	Date	0-1	Gruppens slutdato på formen YYYY-MM-DD

InstitutionPerson

Felt	Type	Antal	Beskrivelse
LocalPersonId	String (18)	1	Den lokale identifikation af personen på institutionen. Identifikationen bruges til at genkende personer fra en import til den næste. Identifikationen skal derfor være unik inden for en import, således at <institutionNumber><source><LocalPersonId> skal være unik. Identifikationen skal være uforanderlig, således at en person der en gang er importeret med et LocalPersonId skal have det samme LocalPersonId i alle fremtidige importere.
Person	Person	1	Personoplysninger
Student	Student	0-1	Elevoplysninger om personen. Skal udfyldes, hvis Employee ikke udfyldes.
Employee	Employee	0-1	Læreroplysninger om personen. Skal udfyldes

Employee

Felt	Type	Antal	Beskrivelse
type	Enum	1	En af værdierne: "lærer", "tæp", "pæd"
ShortName	String (8)	0-1	Initialer
Occupation	String (60)	0-1	Stilling
Location	String (20)	0-1	Afdeling, bygning eller værelsesnummer på efterskoler.
GroupId	String (75)	0-n	De grupper medarbejderen er tilknyttet. Feltet skal indeholde gruppernes unikke id på institutionen – GroupId.

Student

Felt	Type	Antal	Beskrivelse
Type	Enum	1	En af værdierne: "elev", "stud". "stud" er forbeholdt studerende på videregående uddannelser.
StudentNumber	String (26)	0-1	Elevens studienummer fra lokalt administrativt system.
Level	Enum	1	Elevens trin. En af følgende værdier: DT, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, U1, U2, U3, U4, VU, Andet. DT er dagtilbud, 1 svarer til 1. klassetrin i grundskolen, U1 er første trin på en ungdomsuddannelse. VU er voksenuddannelse.
Location	String (20)	0-1	Afdeling, bygning eller værelsesnummer på efterskoler.
MainGroupld	String (75)	1	Elevens hovedgruppe. For grundskoler elevens klasse og kan for andre institutioner for eksempel studieretning eller stamhold. Feltet skal indeholde gruppens unikke id på institutionen - Groupld. Skal udfyldes! MainGroiupld må kun referere til grupper med groupType "Hovedgruppe".
Groupld	String (75)	0-n	Yderligere grupper eleven er tilknyttet, ud over tilknytningen via MainGroupld. Feltet skal indeholde gruppernes unikke id på institutionen - Groupld.
ContactPerson	Contact-Person	0-10	Kontaktperson

ContactPerson

Felt	Type	Antal	Beskrivelse
relation	Enum	1	Kontaktpersonens relation til eleven. Skal udfyldes. En af værdierne: Mor, Far, Andet.
childCustody	Bool	1	Har personen forældremyndighed?
Person	Person	1	Personoplysninger på kontaktpersonen

Person

Felt	Type	Antal	Beskrivelse
protected	Bool	1	Har personen navne- og adressebeskyttelse?
verificationLevel	Enum	1	Er informationen vedrørende personen verificeret i CPR-registret? 1=CPR-verificeret, 0=uverificeret
FirstName	String (50)	1	Fornavne. Feltet skal mindst indeholde et bogstav.
FamilyName	String (50)	1	Efternavn. Feltet skal mindst indeholde et bogstav.
CivilRegistrationNumber	String	1	Personnummer på formen DDMMYYXXXX. Kun gyldige personnumre, der overholder modulus 11. Personnummer bruges blandt andet til at se om personen allerede har et UNI•Login på samme eller anden institution og derfor ikke skal have et nyt.
EmailAddress	RegEx Se WSDL	0-1	E-mail
BirthDate	String	0-1	Fødselsdato på formen YYYY-MM-DD
Gender	Enum	0-1	Personens køn. En af værdierne "M", "K".

Felt	Type	Antal	Beskrivelse
Photold	String (30)	0-1	Reference til foto i kildesystemet
AliasFirstName	String (50)	0-1	Fornavne som importeres i UNI•Login ved navn og adressebeskyttelse. Feltet skal være angivet og mindst indeholde et bogstav ved navne- og adressebeskyttelse.
AliasFamilyName	String (50)	0-1	Efternavn som importeres i UNI•Login ved navn og adressebeskyttelse. Feltet skal være angivet og mindst indeholde et bogstav ved navne- og adressebeskyttelse.
Address	Address	0-1	Adresse
HomePhoneNumber	Phone- ne- Number	0-1	Hjemmetelefon
WorkPhoneNumber	Phone- Number	0-1	Arbejdstelefon
MobilePhoneNumber	Phone- Number	0-1	Mobiltelefon

PhoneNumber

Felt	Type	Antal	Beskrivelse
protected	Bool	1	Er telefonnummeret beskyttet?
(element value)	RegEx Se WSDL	1	Telefonnummer

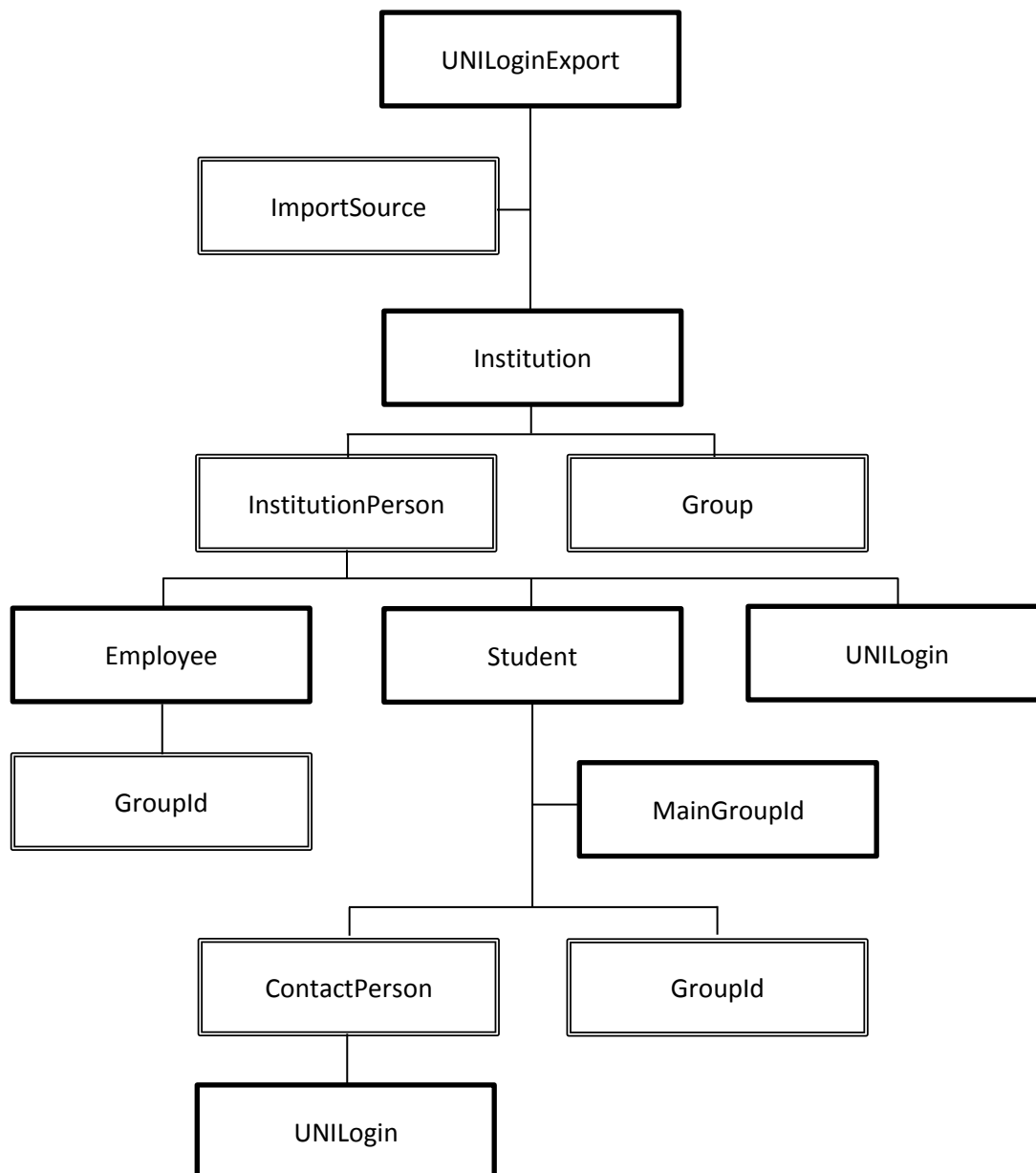
Address

Felt	Type	Antal	Beskrivelse
StreetAddress	String (60)	0-1	Adressens vejnavn, nr. og etage
PostalCode	String (10)	0-1	Postnummer
PostalDistrict	String (100)	0-1	By
CountryCode	String (2)	0-1	Adressens landekode. i to tegn efter standarden ISO 3166-1 alpha-2 . Fx DK
Country	String (30)	0-1	Adressens land
MunicipalityCode	String (6)	0-1	Kommunekode
MunicipalityName	String (40)	0-1	Kommunenavn

Bilag 2: UNI•login Eksportformat – Feltdefinitioner

UNI•login Importformat anvendes i forbindelse med import via webservicen wsiEKSPORT (ws17). WSDL definitionen for wsiEKSPORT rummer den formelle definition i XML Schema format.

Nedenfor er vist en skitse af den overordnede struktur i eksportformatet. Lister af elementer er angivet med dobbeltramme.



Tablet over felter og attributter

Tabellen beskriver de felter med tilhørende attributter, der kan importeres med de regler der gælder for hvert felt.

Nedenfor er objekter og attributter, som kun overføres i fuld- og mellem-pakken markeret med henholdsvis (F) og (FM). Felter uden markering forekommer i alle pakker.

Bemærk konventionen: Feltnavne er med stort begyndelsesbogstav og attributnavne er med lille.

Angivelser af feltlængde for felter af typen "String" er i forhold til utf8 tegnsætkodning, dvs. at visse tegn fylder to felter.

UNILoginExport

Felt	Type	Antal	Beskrivelse
exportDateTime	DateTime	1	Tid for eksport af data fra UNI•Login f.eks: 2011-11-10T17:00:00
accessLevel	Token	1	"small", "medium" eller "full".
ImportSource	ImportSource	1-n	Importkilder, der refereres til fra eksportens Person-objekter.
Institution	Institution	1	Institution

ImportSource

Felt	Type	Antal	Beskrivelse
sourceDateTime	DateTime	1	Tid for seneste eksport af data fra kildesystem på formen f.eks: 2011-11-10T17:00:00
source	String	1	Navn på kildesystem.
schoolyear	String	1	Skoleår på formatet YYYY-YYYY. Fx "2016-2017"

Institution

Felt	Type	Antal	Beskrivelse
InstitutionNumber	String (6)	1	Seks-tegns registreringsnummer, som identificerer en institution (kan indeholde både bogstaver og tal)
InstitutionName	String	0-1	Institutionsnavn
Group	Group	0-n	Grupper på institutionen
InstitutionPerson	Institution-Person	0-n	Ansatte og elever på institutionen.

Group

Felt	Type	Antal	Beskrivelse
GroupId	String (75)	1	Gruppeid/holdID/fagkode som er unikt på institutionen. For eksempel 4a, Tysk I eller Dansk lærere.
GroupName	String (100)	0-1	Alias for GroupId. For eksempel hvis 0b også kaldes "Solsikken", kan det angives her.
GroupType	Enum	1	Gruppetypen. "Hovedgruppe", "Årgang", "Retning", "Hold", "SFO", "Team" eller "Andet".
GroupLevel	Enum	0-1	Hovedgruppens/stamklassens trin. Oplyses kun for grupper af typen "Hovedgruppe". En af følgende værdier: DT, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, U1, U2, U3, U4, VU, Andet. DT er dagtilbud, 1 svarer til 1. klasses trin i grundskolen, U1 er første trin på en ungdomsuddannelse. VU er voksenuddannelse.
Line	String (75)	0-1	Spor, linje, studieretning eller lign. for hovedgruppen/stamklassen. Oplyses kun for grupper af typen "Hovedgruppe". For grundskoler fx "B"
FromDate	Date	0-1	Gruppens startdato på formen YYYY-MM-DD
ToDate	Date	0-1	Gruppens slutdato på formen YYYY-MM-DD

InstitutionPerson

Felt	Type	Antal	Beskrivelse
source	String	1	Angiver importkilden for den pågældende person. Refererer til Source i ImportSource.
LocalPersonId (FM)	String (18)	0-1	Den lokale identifikation af personen i institutionens kildesystem. Findes ikke i gamle importer.
UNILogin	UNILogin	1	UNI•Login-oplysninger.
Person	Person	0-1	Personoplysninger
Student	Student	0-1	Elevoplysninger om personen
Employee	Employee	0-1	Læreroplysninger om personen

Employee

Felt	Type	Antal	Beskrivelse
type	Enum	1	En af værdierne: "lærer", "tap", "pæd"
ShortName	String (8)	0-1	Initialer
Occupation	String (60)	0-1	Stilling
Location	String (20)	0-1	Afdeling, bygning eller værelsesnummer på efterskoler.
GroupId	String (75)	0-n	De grupper medarbejderen er tilknyttet. Feltet indeholder gruppernes unikke id på institutionen.

Student

Felt	Type	Antal	Beskrivelse
type	Enum	1	En af værdierne: "elev", "stud". "stud" er forbeholdt studerende på videregående uddannelser.
StudentNumber	String (26)	0-1	Elevens studienummer fra lokalt administrativt system.
Level	Enum	1	Elevens trin. En af følgende værdier: DT, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, U1, U2, U3, U4, VU, Andet. DT er dagtilbud, 1 svarer til 1. klassestrin i grundskolen, U1 er første trin på en ungdomsuddannelse. VU er voksenuddannelse.
Location	String (20)	0-1	Afdeling, bygning eller værelsesnummer på efterskoler.
MainGroupId	String (75)	1	Elevens hovedgruppe. For grundskoler elevens klasse og kan for andre institutioner for eksempel studieretning eller stamhold. (groupType for mainGroup er "Hovedgruppe")
GroupId	String (75)	0-n	Yderligere grupper eleven er tilknyttet, ud over tilknytningen via MainGroupId.
ContactPerson (F)	Contact-Person	0-10	Kontaktperson

ContactPerson

Felt	Type	Antal	Beskrivelse
relation (F)	Enum	1	Kontaktpersonens relation til eleven. En af værdierne: Mor, Far, Andet.
childCustody (F)	Bool	1	Har personen forældremyndighed?
Person (F)	Person	1	Personoplysninger på kontaktpersonen
UNILogin	UNILogin	0-1	Eventuelle UNI•Login-oplysninger

Person

Felt	Type	Antal	Beskrivelse
protected (F)	Bool	1	Har personen navne- og adressebeskyttelse?
verificationLevel (F)	Enum	1	Er informationen vedrørende personen verificeret i CPR-registret? 1=CPR-verificeret, 0=uverificeret
FirstName	String (50)	1	Fornavne. Et alias-navn ved navne- og adressebeskyttelse.
FamilyName	String (50)	1	Efternavn. Et alias-navn ved navne- og adressebeskyttelse.
CivilRegistrationNumber (FM)	String	0-1	Personnummer på formen DDMMYYXXXX.
EmailAddress (FM)	String	0-1	E-mail
BirthDate (FM)	String	0-1	Fødselsdato på formen YYYY-MM-DD
Gender (FM)	Enum	0-1	Personens køn. En af værdierne "M", "K"
Photold (FM)	String (30)	0-1	Reference til foto i kildesystemet.
Address (F)	Address	0-1	Adresse
HomePhoneNumber (F)	Phone-Number	0-1	Hjemmetelefon
WorkPhoneNumber (F)	Phone-Number	0-1	Arbejdstelefon
MobilePhoneNumber (F)	Phone-Number	0-1	Mobiltelefon

PhoneNumber

Felt	Type	Antal	Beskrivelse
protected	Bool	1	Er telefonnummeret beskyttet?

(element value) (F)	String	1	Telefonnummer
------------------------	--------	---	---------------

Address

Felt	Type	Antal	Beskrivelse
StreetAddress (F)	String (60)	0-1	Adressens vejnavn, nr. og etage
PostalCode (F)	String (10)	0-1	Postnummer
PostalDistrict (F)	String (100)	0-1	By
CountryCode (F)	String (2)	0-1	Adressens landekode. i to tegn efter standarden ISO 3166-1 alpha-2 . Fx DK
Country (F)	String (30)	0-1	Adressens land
MunicipalityCode (F)	String (6)	0-1	Kommunekode
MunicipalityName (F)	String (40)	0-1	Kommunenavn

UNILogin

Felt	Type	Antal	Beskrivelse
Userld	String	1	Unik UNI•Login brugerid
InitialPassword (FM)	String	1	Det password brugeren fik ved oprettelsen, eller sidst det blev nulstillet
CivilRegistrationNumber (FM)	String	0-1	Personnummer på formen DDMMYYXXXX
PasswordState (FM)	String	1	"valid" hvis brugeren ikke selv har skiftet sit UNI•Login password. Dvs. <i>initialPassword</i> er gældende. "changed" hvis brugeren har skiftet sit password.
Name	String	1	Brugerens navn i UNI•Login. Fx "Peter Hansen"
uniqueName (FM)	String	1	Brugerens unikke navn i UNI•Login. Bruges fx i SkoleKom. Fx "Peter Hansen46"