



Universitetsförvaltningen  
IT-avdelningen  
Pål Axelsson

Postadress:  
Box 887  
751 08 Uppsala

Gatuadress:  
Lägerhyddsvägen 2, hus 3  
752 37 Uppsala

Telefon:  
018 - 471 7918

Hemsida:  
uadm.uu.se/it

Epost:  
Pal.Axelsson@uadm.uu.se

---

University Administration  
IT Division  
Pål Axelsson

Postal address:  
Box 887  
SE-751 08 Uppsala  
SWEDEN

Visiting address:  
Lägerhyddsvägen 2, building 3  
SE-752 37 Uppsala  
SWEDEN

Telephone:  
+46 18 - 471 7918

Web site:  
uadm.uu.se/it

E-mail:  
Pal.Axelsson@uadm.uu.se

## Implementation av LDAP-schema för AKKA

AKKA är Uppsala universitetets centrala system för hantering av katalog-uppgifter, användare (identiteter eller konton), autentisering, auktorisering och styrning av IT-tjänster såsom e-post, webbuppdatering och anslutningstjänster, t.ex. det trådlösa nätverket eduroam och universitetets VPN-tjänst.

AKKA:s LDAP-tjänst är det primära sättet för olika system att använda information som finns i AKKA. Innehållet i LDAP är en spegling av den aktuella organisations-, person- och användarinformationen som finns i AKKA. Det enda som inte finns i LDAP är AKKA:s interna styrinformation. Förutom till LDAP synkroniserar AKKA information om användare till Active Directory user.uu.se och anställda och övriga verksammas organisationstillhörighet till grupphanteringsverktyget Grouper.

Detta dokument definierar AKKA:s implementation av LDAP-struktur och -scheman. Utgångspunkten vid designen av implementationen har varit att göra så lite "egna" lösningar som möjligt utan att istället så långt som möjligt använda färdiga scheman från The Internet Engineering Task Force (IETF) och universitetssfären genom Internet2 (<http://internet2.edu>), Terena (<http://www.terena.org>), GNOMIS och SWAMI. I de fall där det inte funnits etablerade lösningar har så långt som möjligt etablerats nya lösningar inom ramen för samarbetsorganisationen SWAMI. SWAMI var en samarbetsorganisation mellan flera universitet och högskolor i Sverige. SWAMI upphörde vid årsskiftet 2012/2013 ersattes med SUNET Inkubator.



## ***Innehållsförteckning***

Versionshistorik .....	6
LDAP-struktur (även känt som LDAP-träd) .....	7
Åtkomst till informationen i LDAP .....	7
Fullständig LDAP .....	8
Publik LDAP .....	8
Schemaimplementation .....	8
Kataloginformation för Uppsala universitet – dc=uu,dc=se .....	9
Kataloginformation för organisatoriska enheter (institutioner, avdelningar, etc.) – (ou=organisationsenhet,)+dc=uu,dc=se .....	10
Kataloginformation om anställda och övriga verksamma – employeeNumber=anställningsid inkl. ordningsnummer,cn=People,dc=uu,dc=se .....	12
Information om användaridentiteter i användargrenen – uid=användarid,dc=user,dc=uu,dc=se .....	15
Information om användaridentiteter i nätverksgrenen – uid=användarid,cn=network,dc=uu,dc=se .....	17
Information om gästidentiteter – uid=användarid,cn=guest,dc=uu,dc=se ....	19
Information om e-poststyrning – cn=email,dc=uu,dc=se .....	19
Information om tjänsteidentiteter – cn=LDAPclient,dc=uu,dc=se .....	20
Hantering av skyddade och dolda uppgifter i LDAP – schacUserPrivateAttribute .....	20
Skyddade personuppgifter .....	21
Skydd av studerande .....	21
Skydd av anställda och övriga verksamma .....	21
Skydd av organisatoriska enheter .....	22
Roller kopplade till användare – swamiGmaiAssertion .....	22
Anställd eller övrigt verksam .....	22
Funktioner i katalogdelen .....	22
Roller .....	22
Webbuppdatering .....	23
Markering om anställd eller övrigt verksam – swamiGmaiAssertion .....	24
Funktioner kopplade till kataloguppgifter för anställda och övriga verksamma – swamiGmaiAssertion .....	24
Använda lösenord A eller B för autentisering? .....	24
Attributbeskrivningar .....	26
birthDate .....	26
businessCategory .....	26
c .....	26
cn .....	27
co .....	27
dc .....	27
department .....	28
departmentNumber .....	28
description .....	28
displayName .....	29
dn .....	29
eduOrgHomePageURI .....	29
eduOrgIdentityAuthNPolicyURI .....	29
eduOrgLegalName .....	30



eduOrgWhitePagesURI.....	30
eduPersonAffiliation .....	30
eduPersonAssurance.....	31
eduPersonEntitlement.....	31
eduPersonNickname .....	31
eduPersonOrgDN .....	31
eduPersonOrgUnitDN .....	32
eduPersonPrincipalName .....	32
eduPersonScopedAffiliation.....	32
employeeNumber .....	32
employeeType .....	33
facsimileTelephoneNumber .....	33
gidNumber.....	33
givenName .....	34
homeDirectory.....	34
homeFacsimileTelephoneNumber.....	34
homePhone .....	34
homePostalAddress .....	35
info .....	35
l.....	35
labeledURI .....	36
ladok-identifierURN.....	36
mail.....	37
mobile.....	37
nickname .....	37
norEduOrgAcronym.....	38
norEduOrgNIN.....	38
norEduOrgSchemaVersion.....	38
norEduOrgUnitUniqueIdentifier .....	38
norEduPersonBirthDate .....	39
norEduPersonNIN .....	39
note.....	39
o.....	40
officeFax .....	40
ou.....	40
pager.....	40
postalAddress .....	41
radiusTunnelMediumType .....	41
radiusTunnelPrivateGroupId.....	41
radiusTunnelType.....	41
registeredAddress .....	42
roomNumber .....	42
schacDateOfBirth.....	42
schacExpiryDate.....	43
schacHomeOrganization .....	43
schacHomeOrganizationType .....	43
schacPersonalTitle.....	43
schacPersonalUniqueCode .....	44
schacPersonalUniqueID .....	44
schacSn1 .....	45
schacSn2.....	45



schacUserPresenceID .....	45
schacUserPrivateAttribute .....	46
seeAlso .....	46
sn .....	47
swamiCostCenterIdentifier .....	47
swamiGmaiAssertion .....	47
swamiSfinxBis .....	48
telephoneNumber .....	48
title .....	48
uid .....	49
uidNumber .....	49
URL .....	49
userPassword .....	49
uuAKKAaupAcceptTime .....	50
uuAKKAaupAcceptedVersion .....	50
uuAKKAadialupAccess .....	50
uuAKKAearlierSn .....	50
uuAKKAfarmName .....	51
uuAKKAholderOfDoctorate .....	51
uuAKKAidControlTime .....	51
uuAKKAinternalMailDelivery .....	51
uuAKKAisInIndex .....	52
uuAKKAkeyword .....	52
uuAKKAmailAddresses .....	52
uuAKKAmailAutoReplyAddress .....	53
uuAKKAmailAutoReplyText .....	53
uuAKKAmailForward .....	53
uuAKKAmailQuota .....	53
uuAKKAmailSpamLevel .....	54
uuAKKAmailSyncId .....	54
uuAKKAorgStatus .....	54
uuAKKApwdChangedTime .....	55
uuAKKAradiusFramedIPAddress .....	55
uuAKKAradiusGroupName .....	55
uuAKKAselfInvoicing .....	56
Objektklassbeskrivningar .....	57
dcObject .....	57
eduOrg .....	57
eduPerson .....	57
famePerson .....	57
inetOrgPerson .....	58
ladok-Object .....	58
norEduOrg .....	58
norEduOrgUnit .....	58
norEduPerson .....	58
organization .....	59
organizationalPerson .....	59
organizationalUnit .....	59
person .....	59
posixAccount .....	59
radiusprofile .....	60



schacContactLocation .....	60
schacEntryConfidentiality .....	60
schacEntryMetadata .....	60
schacLinkageIdentifiers .....	60
schacPersonalCharacteristics .....	60
swamiCostCenter .....	61
swamiGMAI.....	61
swamiNameIndexing.....	61
top.....	61
uuAKKAaccount.....	61
uuAKKAmailAlias.....	61
uuAKKAmailDrop.....	62
uuAKKAorg.....	62
uuAKKAorgUnit.....	62
uuAKKAperson.....	62
uuAKKAradiusProfile.....	62
Referenser .....	63
LDAP-schema för lokala attribut (uuAKKA.schema) .....	65
LDAP-schema för multipla radiusinstallationer (uuAKKAradiusprofile.schema) .....	71
LDAP-schema för styrinformation för den gemensamma e-posttjänsten (uuAKKAmail.schema).....	73

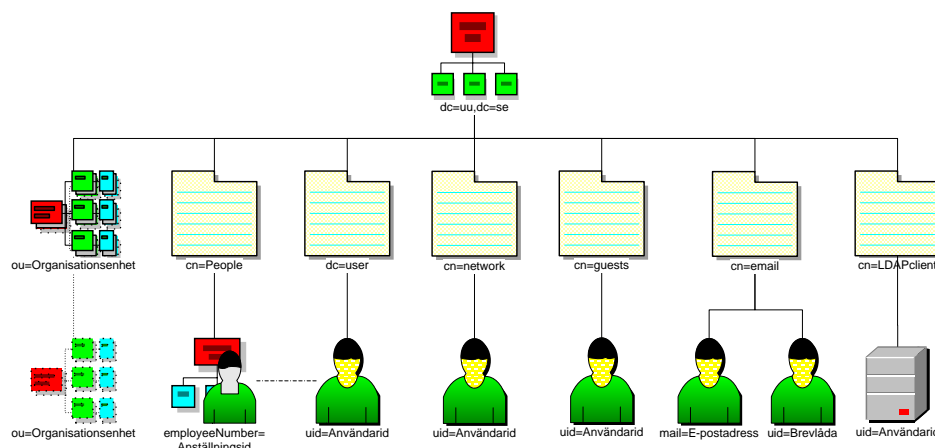


### Versionshistorik

Version	Datum	Ansvarig	Kommentar
0.5	2008-07-02	Pål Axelsson	Katalogdata för organisation, organisationsenheter och gästidentiteter
0.6	2008-07-11	Pål Axelsson	Katalogdata för anställda
0.7	2009-02-11	Pål Axelsson	Identitetsdata, exkl. lösenord
0.8	2009-02-26	Pål Axelsson	Hantering skyddade och dolda uppgifter samt roller Identitetsdata, inkl. lösenord
0.99	2009-02-26	Pål Axelsson	Hantering av nya attribut på kataloguppgifter Hantering av fonetisk namnindexering via SfinxBis Skyddsinformation är angivet på de attribut som inte alltid ska vara publikt tillgängliga Kontroll av att attribut och objektklasser används och har korrekta interna referenser i dokumentet Externa referenser är kontrollerade och uppdaterade
1.0	2009-03-01	Pål Axelsson	Matchningsregler beskrivna för alla attribut
1.0.1	2009-03-18	Pål Axelsson	Mindre texträttningar
1.1	2009-04-17	Pål Axelsson	Styrinformation för e-post Uppdelning av attribut för typ av organisationsenhet
1.2	2009-04-27	Pål Axelsson	Koppling mellan institution i AKKA och Ladok Rättningar gällande styrinformation för e-post
1.2.1	2009-05-11	Pål Axelsson	Utökning med synkroniseringsattribut i styrinformation för e-post
1.2.2	2009-05-18	Pål Axelsson	Utökning med namn och primär e-postadress i styrinformation för e-post (webmail) Kontrollerat och uppdaterat referenserna
1.2.3	2009-05-28	Pål Axelsson	Rättning dn i kataloginformation för Uppsala universitet
1.2.4	2009-08-11	Pål Axelsson	Utökning med engelskspråkigt attribut department i kataloggrenen för anställda och övriga verksamma Förtydligande runt e-postadresser i användargrenen
1.3.0	2010-06-08	Pål Axelsson	Beskrivning av LDAP-autentisering
1.4.0	2010-11-09	Pål Axelsson	Beskrivning av åtkomst till LDAP Beskrivning av ansvarsförbindelse Beskrivning av identitetskontroll
1.5.0	2011-01-13	Pål Axelsson	Möjlighet till resultatenheter och ladokkod istället för AKKAs interna organisationskod för organisatoriska begränsningar på roller.
1.6.0	2012-03-07	Pål Axelsson	Markering om anställd eller övrigt verksam på samma sätt som organisatoriska funktioner. Intendenturområdesmarkering via l(ocality) på organisatoriska enheter, verksamma och användare. Förberedelse för att OpenLDAP Password Policy Overlay för ökat lösenordsskydd. Omskrivning av hur roller beskrivs i LDAP samt information om utökad begränsning.
1.7.0	2012-05-03	Pål Axelsson	Utökning av objektklassen uuAKKAaccount , ny kontokategori FED samt attributen c, co och o för federerade användare under grenen dc=user.
1.7.2	2012-08-27	Pål Axelsson	Användning eduPersonEntitlement för att beskriva vilket e-postsystem som används för användaren.
1.8.0	2013-05-16	Pål Axelsson	Införande av ORCID iD på person- och kontouppgifter för anställda och övriga verksamma. (AKKA13_2.0)
2.0.0	2014-08-06	Pål Axelsson	Borttag av lösenordskodning annat än userPassword, nytt träd för nätverksinlogningar (cn=network) samt ytterligare ändring vid införande av nytt sätt att aktivera användarkonto vid universitetet. (AKKA14_1.0)



### *LDAP-struktur (även känt som LDAP-träd)*



De olika grenarna innehåller följande:

- Organisationsgrenarna innehåller information om universitetets organisation, från universitetet som helhet hela vägen ner till arbetsgrupper
- Kataloggrenen (cn=People) innehåller katalogdata, t.ex. namn, telefon och e-postadress, om alla verksamma, d.v.s. både anställda och övriga verksamma, vid universitet kopplat till var de är verksamma
- Användargrenen (dc=user) innehåller identitetsinformation, t.ex. namn, användaridentitet och e-postadress, för alla aktiva användare (anställda, studenter, funktioner och övriga identitetstyper) förutom gästidentiteter
- Nätverksgrenen (cn=network) är till stor del en spegling av användargrenen med vissa förändringar för att stödja särskild styrinformation för eduroam lokalt vid Uppsala universitet
- Gästgrenen (cn=guest) innehåller information om gästidentiteter som har rätt att logga in i NetLogon
- E-postgrenen (cn=email) innehåller styrinformation för universitetets gemensamma e-posttjänst
- Grenen LDAPclient innehåller serviceidentiteter för de applikationer som har behov av att läsa information ur AKKA:s LDAP.

### ***Åtkomst till informationen i LDAP***

Det finns tre olika tjänster för att komma åt AKKA:s LDAP:

- Fullständig LDAP tillgänglig efter ansökan med inloggningsskydd och åtkomstskydd med avseende på DNS-namn alternativt IP-adress.
- Publik LDAP tillgänglig efter inloggning från hela världen.
- Publik LDAP tillgänglig utan inloggning inom universitetet.



### **Fullständig LDAP**

Den fullständiga LDAPen innehåller all information som beskrivs i detta dokument. Åtkomsten till den skyddade LDAPen är begränsad till endast godkända tjänster. Tillgång till tjänsten ges efter ansökan till [akka-forvaltning@its.uu.se](mailto:akka-forvaltning@its.uu.se). I ansökan ska ingå vilken tjänst som ska få tillgång till den fullständiga LDAPen samt en kort beskrivning av tjänsten och vad tjänsten kommer att använda informationen i LDAP till.

### **Publik LDAP**

Den publika LDAPen innehåller endast organisationsgrenarna samt kataloggrenen med information över anställda och övriga verksamma. Informationen är dessutom begränsad till sådan som får visas publikt, d.v.s. varken är skyddad eller dold. Detta gör den publika LDAPen lämplig för att använda i e-postprogram men även för tjänster som ska visa information publikt över webben.

Inställningar för ej inloggningskyddad publik LDAP-tjänst:

- Adress till LDAP-servern: ldap.katalog.uu.se (okrypterat port 389)
- Sökbas för personsökningar: cn=People,dc=uu,dc=se (behöver inte alltid anges, t.ex. inte i Outlook 2010)
- Sökbas för organisationsökningar: dc=uu,dc=se
- Tillgänglighetsbegränsningar: Tillgänglig inom Uppsala universitets nät, ej studentnätet

Inställningar för inloggningskyddad publik LDAP-tjänst:

- Adress till LDAP-servern: ldap.katalog.uu.se (SSL-krypterat port 636)
- Användaridentitet (uid): uid=<användarid>,dc=user,dc=uu,dc=se (där <användarid> ersätts med din användaridentitet vid universitetet)
- Lösenord: Lösenord A
- Sökbas för personsökningar: cn=People,dc=uu,dc=se (behöver inte alltid anges, t.ex. inte i Outlook 2010)
- Sökbas för organisationsökningar: dc=uu,dc=se
- Tillgänglighetsbegränsningar: Tillgänglig över hela Internet efter inloggning

### ***Schemaimplementation***

Nedan beskrivs innehållet i de olika LDAP-grenarna detaljerat. Text som är kursiverad i nodbeskrivningarna är data som är synkroniserade med AKKA:s databas, övrig information är statisk.

För alla attribut som kan finnas på både svenska och engelska gäller att grundvärdet på attributet är på svenska och sedan finns attributoptionen lang-sv för en kopia av det svenska värdet och attributoptionen lang-en för det engelska värdet. Om det inte finns något svenskt värde används det engelska som standardvärde.

Beskrivning av olika attributnamn och exempel på värden finns i avsnittet med attributbeskrivningar.





**Kataloginformation för Uppsala universitet – dc=uu,dc=se**

Noden innehåller information gällande Uppsala universitet som organisation. Alla attribut är statiska och styrs för närvarande inte av information i AKKA:s databas. Information i de bägge noderna är duplicerad..

**dn: dc=uu,dc=se**

objectclass: top

objectClass: dcObject

objectclass: organization

objectclass: eduOrg

objectclass: norEduOrg

objectclass: uuAKKAorg

c: SE

cn: Uppsala universitet

cn;lang-sv: Uppsala universitet

cn;lang-en: Uppsala University

co: Sverige

co;lang-sv: Sverige

co;lang-en: Sweden

dc: uu

description: Uppsala universitet är ett internationellt välkänt

forskningsuniversitet med vetenskapens och utbildningens utveckling i

fokus. I mer än 500 år har Uppsala universitet varit ett framstående lärosäte

med rika valmöjligheter för studenter och forskare på alla nivåer. Vår

historia är en del av vår styrka, men vi har alltid blicken riktad framåt.

description;lang-sv: Uppsala universitet är ett internationellt välkänt

forskningsuniversitet med vetenskapens och utbildningens utveckling i

fokus. I mer än 500 år har Uppsala universitet varit ett framstående lärosäte

med rika valmöjligheter för studenter och forskare på alla nivåer. Vår

historia är en del av vår styrka, men vi har alltid blicken riktad framåt.

description;lang-en: Uppsala University is a comprehensive international

research university dedicated to advancing science, scholarship, and higher

education. For more than 500 years, Uppsala University has been a

distinguished seat of learning with rich opportunities for students and

researchers at all levels. Our history is part of our strength – but our sights

are on the future.

eduOrgHomePageURI: <http://www.uu.se>

eduOrgIdentityAuthNPolicyURI: <https://akka-anv.uu.se/authnpolicy.pdf>

eduOrgLegalName: Uppsala universitet

eduOrgWhitePagesURI: <ldap://ldap.uu.se>

facsimileTelephoneNumber: +46184712000

labeledURI: <http://www.uu.se>

mail: [registrator@uu.se](mailto:registrator@uu.se)

norEduOrgAcronym: UU

norEduOrgNIN: SE202100293201

norEduOrgSchemaVersion: 1.4.1

o: Uppsala universitet

o;lang-sv: Uppsala universitet

o;lang-en: Uppsala University



postalAddress: Box 256\$751 05 Uppsala  
postalAddress;lang-sv: Box 256\$751 05 Uppsala  
postalAddress;lang-en: Box 256\$SE-751 05 Uppsala\$Sweden  
registeredAddress: S:t Olofsgatan 10 B\$753 12 Uppsala  
registeredAddress;lang-sv: S:t Olofsgatan 10 B\$753 12 Uppsala  
registeredAddress;lang-en: S:t Olofsgatan 10 B\$SE-753 12 Uppsala\$Sweden  
telephoneNumber: +46184710000

**Kataloginformation för organisatoriska enheter (institutioner, avdelningar, etc.) – (ou=organisationsenhet,)+dc=uu,dc=se**

Alla noder i trädet med organisatoriska enheter innehåller kataloginformation om en unik organisatorisk enhet vid universitetet och följer universitetskatalogen såsom den är publicerad på <http://katalog.uu.se>. Exempel på organisatoriska enheter är vetenskapsområden, fakulteter, institutioner, avdelningar och arbetsgrupper.

(ou=organisationsenhet,)+ betyder att det finns en eller flera nivåer i organisationsträdet för att placera in aktuell organisatorisk enhet. Ett exempel på en nod i trädet är ou=Avdelningen för gula knappar,ou=Institutionen för knappologi,ou=Fiktiva fakulteten,ou=Fingerade vetenskapsområdet,dc=uu,dc=se.

**dn: (ou=organismatorisk enhet,)+dc=uu,dc=se**

objectclass: top  
objectclass: organizationalUnit  
objectclass: norEduOrgUnit  
objectclass: schacEntryConfidentiality  
objectclass: uuAKKAorgUnit  
objectclass: swamiCostCenter  
objectClass: ladok-Object  
businessCategory: *typ av organismatorisk enhet (institution, avdelning, etc.)*  
c: SE  
cn: *Svenskt namn på den organismatoriska enheten*  
cn;lang-sv: *Svenskt namn på den organismatoriska enheten*  
cn;lang-en: *Engelskt namn på den organismatoriska enheten*  
cn;x-alias;lang-sv: *Svenskt alias för namnet på den organismatoriska enheten*  
cn;x-alias;lang-en: *Engelskt alias för namnet på den organismatoriska enheten*  
cn;x-phonetics;lang-sv: *Svenskt fonetiskt namn på den organismatoriska enheten*  
cn;x-phonetics;lang-en: *Engelskt fonetiskt namn på den organismatoriska enheten*  
co: Sverige  
co;lang-sv: Sverige  
co;lang-en: Sweden  
description: *svensk beskrivning av den organismatoriska enheten kombinerad av både texten före och efter personallistan inkl. automatgenererad text med avseende på funktioner*  
description;lang-sv: *svensk beskrivning av den organismatoriska enheten kombinerad av både texten före och efter personallistan inkl. automatgenererad text med avseende på funktioner*



description;lang-sv;x-text-before: *svensk text före personallistan inkl. automatgenererad text med avseende på funktioner*  
description;lang-sv;x-text-after: *svensk text efter personallistan*  
description;lang-en: *engelsk beskrivning av den organisatoriska enheten kombinerad av både texten före och efter personallistan inkl. automatgenererad text med avseende på funktioner*  
description;lang-en;x-text-before: *engelsk text före personallistan inkl. automatgenererad text med avseende på funktioner*  
description;lang-en;x-text-after: *engelsk text efter personallistan*  
description;x-chapter: *kapitelnumrering för den organisatoriska enheten*  
facsimileTelephoneNumber: *faxnummer till organisatoriska enheten*  
l: *intendenturområde där den organisatoriska enheten är lokaliserad*  
labeledURI: *adress till den organisatoriska enhetens officiella hemsida*  
labeledURI: *adress till den organisatoriska enhetens pressreleaser*  
Pressreleaser  
ladok-identifierURN: *koppling mellan Ladoks organisationskod och den organisatoriska enheten i AKKA*  
mail: *officiell e-postadress för den organisatoriska enheten*  
norEduOrgAcronym: *Svensk officiell förkortning av organisationens namn*  
norEduOrgAcronym;x-phonetics: *Svensk officiell fonetisk förkortning av organisationens namn*  
norEduOrgUnitUniqueIdentifier: *unik identifierare för den organisatoriska enheten, observera ej kostnadsställe*  
o: Uppsala universitet  
o;lang-sv: Uppsala universitet  
o;lang-en: Uppsala University  
ou: *svenskt namn på den organisatoriska enheten*  
ou;lang-sv: *svenskt namn på den organisatoriska enheten*  
ou;lang-en: *engelskt namn på den organisatoriska enheten*  
postalAddress: *postadress till den organisatoriska enheten*  
postalAddress;lang-sv: *postadress till den organisatoriska enheten*  
postalAddress;lang-en: *internationell postadress till den organisatoriska enheten*  
registeredAddress: *besöksadress/officiell leveransadress till den organisatoriska enheten*  
registeredAddress;lang-sv: *besöksadress/officiell leveransadress till den organisatoriska enheten*  
registeredAddress;lang-en: *internationell besöksadress/officiell leveransadress till den organisatoriska enheten*  
registeredAddress;x-goods-small: *leveransadress för lätt, eller litet, gods till den organisatoriska enheten*  
registeredAddress;lang-sv;x-goods-small: *leveransadress för lätt, eller litet, gods till den organisatoriska enheten*  
registeredAddress;lang-en;x-goods-small: *internationell leveransadress för lätt, eller litet, gods till den organisatoriska enheten*  
registeredAddress;x-goods-large: *leveransadress för tungt, eller stort, gods till den organisatoriska enheten*  
registeredAddress;lang-sv;x-goods-large: *leveransadress för tungt, eller stort, gods till den organisatoriska enheten*  
registeredAddress;lang-en;x-goods-large: *internationell leveransadress för tungt, eller stort, gods till den organisatoriska enheten*



registeredAddress;x-invoice: *faktureringsadress till den organisatoriska enheten*  
registeredAddress;lang-sv;x-invoice: *faktureringsadress till den organisatoriska enheten*  
registeredAddress;lang-en;x-invoice: *internationell faktureringsadress till den organisatoriska enheten*  
schacUserPrivateAttribute: *skyddsinformation för hela noden eller för enskilda attribut, se avsnittet Hantering av skyddade och dolda uppgifter i LDAP*  
swamiCostCenterIdentifier: *kostnadsställe för den organisatoriska enheten*  
telephoneNumber: *telefonnummer till den organisatoriska enheten*  
uuAKKAinternalMailDelivery: True (*endast om enheten har internpost*)  
uuAKKAisInIndex: True (*endast om enheten ska finnas i katalogindex*)  
uuAKKAselfInvoicing: True (*endast om enheten har egen fakturering*)  
uuAKKAorgStatus: *typ av organisatorisk enhet (intern organisation/intern gruppering/extern)*

**Kataloginformation om anställda och övriga verksamma –  
employeeNumber=anställningsid inkl.  
ordningsnummer,cn=People,dc=uu,dc=se**

Varje nod i grenen för kataloguppgifter, vita sidorna över anställda, och övriga verksamma, vid universitetet, om enskilda anställningar, jfr vita sidorna över anställda, och övriga verksamma. Om en anställd, eller övrig verksam, har flera anställningar vid universitetet finns det en nod per anställning.

***dn: employeeNumber=anställningsid inkl.  
ordningsnummer,cn=People,dc=uu,dc=se***

objectclass: top  
objectclass: person  
objectclass: organizationalPerson  
objectclass: inetOrgPerson  
objectclass: eduPerson  
objectclass: norEduPerson  
objectclass: schacContactLocation  
objectclass: schacEntryConfidentiality  
objectclass: schacEntryMetadata  
objectclass: schacLinkageIdentifiers  
objectclass: schacPersonalCharacteristics  
objectclass: swamiGmai  
objectclass: swamiNameIndexing  
objectclass: uuAKKAperson  
birthDate: *födelsedata för den anställde/övrigt verksamme*  
cn: *namnet på den anställde/övrigt verksamme*  
department: *svenskt namn på den organisatoriska enhet som aktuell anställning/verksamhet hör med information om institutionsnamn och eventuella avdelningsnamn och andra underliggande organisationsenheter separerat med semikolon*  
department;lang-en: *engelskt namn på den organisatoriska enhet som aktuell anställning/verksamhet hör med information om institutionsnamn och eventuella avdelningsnamn och andra underliggande organisationsenheter separerat med semikolon*



*department;lang-sv: svenskt namn på den organisatoriska enhet som aktuell anställning/verksamhet hör med information om institutionsnamn och eventuella avdelningsnamn och andra underliggande organisationsenheter separerat med semikolon r*

*departmentNumber: unik identifierare för den organisatoriska enheten som den aktuella anställningen/verksamheten finns vid (motsvarar norEduOrgUnitUniqueIdentifier)*

*description: fritext kopplad till anställningen/verksamheten, information om tillgänglighet och tjänstledighet infogas för fritexten*

*displayName: namnet på den anställda/övrigt verksamme enligt det sätt som det ska presenteras i löpande text*

*eduPersonAffiliation: vilken typer av samhörigheter den anställda/övrigt verksamme har vid den aktuella anställningen*

*eduPersonNickname: smeknamn på den anställda/övrigt verksamme om sådant är angivet*

*eduPersonOrgDN: dc=uu,dc=se*

*eduPersonOrgUnitDN: pekare via dn som den aktuella anställningen/verksamheten finns vid*

*eduPersonPrincipalName: unik användaridentitet inkl. inloggningsdomän*

*eduPersonScopedAffiliation: vilken typer av samhörigheter den anställda/övrigt verksamme har vid den aktuella anställningen/verksamheten inkl. inloggningsdomän*

*employeeNumber: unik identifierare inkl. ordningsnummer för den aktuella anställningen/verksamheten på formen anställningsidentifierare\_ordningsnummer, observera ej personnummer och olika för varje anställning/verksamhet som en anställd/verksamme har (ingår även i distinguished name)*

*facsimileTelephoneNumber: faxnummer som är kopplade till den aktuella anställningen/verksamheten*

*givenName: förnamn för den anställda/övrigt verksamme*

*homeFacsimileTelephoneNumber: hemfaxnummer till den anställda/övrigt verksamme*

*homePhone: hemtelefonnummer till den anställda/övrigt verksamme*

*homePostalAddress: hemadress till den anställda/övrigt verksamme*

*homePostalAddress;lang-sv: hemadress till den anställda/övrigt verksamme*

*homePostalAddress;lang-en: internationell hemadress till den anställda/övrigt verksamme*

*info: fritext kopplad till anställningen/verksamheten, information om tillgänglighet och tjänstledighet infogas för fritexten*

*l: intendenturområde där den anställda/övrigt verksamme är lokaliserad*

*labeledURI: hemsidaadress för den anställda/övrigt verksamme*

*mail: e-postadress för den anställda/övrigt verksamme*

*mail;x-pager: e-postadress till sökare för den anställda/övrigt verksamme*

*mobile: mobiltelefonnummer till den anställda/övrigt verksamme*

*nickname: smeknamn på den anställda/övrigt verksamme om sådant är angivet (visas normalt sett inte utan används vid sökningar)*

*norEduPersonBirthDate: födelsedata för den anställda/övrigt verksamme*

*norEduPersonNIN: personnummer för den anställda eller övrigt verksamme*

*note: fritext kopplad till anställningen/verksamheten, information om tillgänglighet och tjänstledighet infogas för fritexten*

*o: Uppsala universitet*



o;lang-sv: Uppsala universitet  
o;lang-en: Uppsala University  
officeFax: *faxnummer som är kopplade till den aktuella anställningen/verksamheten*  
ou: *svenskt namn på den organisatoriska enhet som aktuell anställning/verksamhet hör*  
ou;lang-sv: *svenskt namn på den organisatoriska enhet som aktuell anställning/verksamhet hör*  
ou;lang-en: *engelskt namn på den organisatoriska enhet som aktuell anställning/verksamhet hör*  
pager: *numerisk personsökare för den anställda/övrigt verksamme*  
postalAddress: *postadress till den organisatoriska enhet som aktuell anställning/verksamhet hör, om anställningen/verksamheten har en alternativ adress är det den som presenteras*  
postalAddress;lang-sv: *postadress till den organisatoriska enhet som aktuell anställning/verksamhet hör, om anställningen/verksamheten har en alternativ adress är det den som presenteras*  
postalAddress;lang-en: *internationell postadress till den organisatoriska enhet som aktuell anställning/verksamhet hör, om anställningen/verksamheten har en alternativ adress är det den som presenteras*  
registeredAddress: *besöksadress/officiell leveransadress till den organisatoriska enhet som aktuell anställning/verksamhet hör*  
registeredAddress;lang-sv: *besöksadress/officiell leveransadress till den organisatoriska enhet som aktuell anställning/verksamhet hör*  
registeredAddress;lang-en: *internationell besöksadress/officiell leveransadress till den organisatoriska enhet som aktuell anställning/verksamhet hör*  
roomNumber: *rumsnummer som är kopplat till anställningen/verksamheten*  
schacDateOfBirth: *födelsedata för den anställda/övrigt verksamme*  
schacHomeOrganization: uu.se  
schacHomeOrganizationType: urn:mace:terena.org:schac:homeOrganizationType:eu:higherEducationalInstitution  
schacPersonalTitle: *personliga meriter för den anställda/övrigt verksamme*  
schacPersonalUniqueCode: *unik identifierare för den anställda/övrigt verksamme i URN-form, antingen AKKA:s interna personidentifierare eller personens ORCID iD*  
schacPersonalUniqueID: *personnummer för den anställda/övrigt verksamme i URN-form*  
schacSn1: *mellannamn för den anställda/övrigt verksamme*  
schacSn2: *efternamn för den anställda/övrigt verksamme*  
schacUserPresenceID: *adresser i URN-format för chatt och skype*  
schacUserPrivateAttribute: *skyddsinformation för hela noden eller för enskilda attribut, se avsnittet Hantering av skyddade och dolda uppgifter i LDAP*  
sn: *efternamn för den anställda/övrigt verksamme*  
swamiGmaiAssertion: *se avsnittet Funktioner kopplade till kataloguppgifter för anställda och övriga verksamma – swamiGmaiAssertion*  
swamiSfinxBis: *alla namndelar kodade enligt SfinxBis för indexerad namnsökning*  
telephoneNumber: *telefonnummer som är kopplade till den aktuella anställningen/verksamheten*  
title: *svensk anställnings-/verksamhetstitel kombinerad med komplettering och bestämmande till titel med särskild hantering för hedersdoktor*



title;lang-sv: svensk *anställnings-/verksamhetstitel kombinerad med komplettering och bestämmande till titel med särskild hantering för hedersdoktor*  
title;lang-en: engelsk *anställnings-/verksamhetstitel med särskild hantering för hedersdoktor*  
uid: *användaridentitet för den anställda/övrigt verksamme*  
URL: *hemsidaadress för den anställda/övrigt verksamme*  
uuAKKAearlierSn: *tidigare efternamn för den anställda/övrigt verksamme om sådant är angivet (ska inte visas utan används endast vid sökningar)*  
uuAKKAfarmName: *gårdsnamn för den anställda/övrigt verksamme om sådant är angivet*  
uuAKKAholderOfDoctorate: True (*endast om den anställda/övrigt verksamme är disputerad*)  
uuAKKAkeyword: *nyckelord kopplade till anställningen/verksamheten*

**Information om användaridentiteter i användargrenen –  
uid=användarid,dc=user,dc=uu,dc=se**

I denna gren av LDAP-trädet återfinns alla användare i AKKA, förutom användare med gästidentitet. Observera att informationen som finns för varje användare är primärt avsedd för användning i samband med autentisering och auktorisering.

*dn: uid=användarid,dc=user,dc=uu,dc=se*

objectclass: top  
objectclass: person  
objectclass: organizationalPerson  
objectclass: inetOrgPerson  
objectclass: eduMember  
objectclass: eduPerson  
objectclass: famePerson  
objectclass: norEduPerson  
objectclass: posixAccount  
objectclass: schacContactLocation  
objectclass: schacEntryConfidentiality  
objectclass: schacEntryMetadata  
objectclass: schacLinkageIdentifiers  
objectclass: schacPersonalCharacteristics  
objectclass: swamiGmai  
objectclass: swamiNameIndexing  
objectclass: uuAKKAaccount  
objectclass: uuAKKAradiusProfile  
cn: *namnet på den som innehar, eller funktionsbenämning för, användaren*  
departmentNumber: *unik identifierare för den organisatoriska enheten som den anställda eller övrigt verksamma är verksam vid, multipla om den verksamma är verksam vid mer än en organisatorisk enhet (motsvarar norEduOrgUnitUniqueIdentifier i organisationsträdet)*  
displayName: *namnet på den som innehar, eller funktionsbenämningen för, användaren enligt det sätt som det ska presenteras i löpande text*  
eduPersonAffiliation: *vilken typer av samhörigheter användaren har med universitetet*



*eduPersonAssurance: med vilken förtroendenivå användaren har verifierats av Uppsala universitet*

*eduPersonEntitlement: åtkomst/användning av en viss tjänst via URI eller URL t.ex. om användaren har åtkomst till elektroniska biblioteksresurser eller vilken e-posttjänst användaren använder*

*eduPersonNickname: smeknamn på eller övrigt verksam om sådant är angivet*

*eduPersonOrgDN: dc=uu,dc=se*

*eduPersonOrgUnitDN: pekare via LDAP-sökväg (dn) till den organisatoriska enheten som den anställde eller övrigt verksam är verksam vid, multipla om den verksamma är verksam vid mer än en organisatorisk enhet*

*eduPersonPrincipalName: unik användaridentitet inkl. inloggningsdomän*

*eduPersonScopedAffiliation: vilken typer av samhörigheter användaren har med universitetet inkl. inloggningsdomän*

*employeeNumber: unik identifierare för anställd och övrigt verksam, observera ej personnummer*

*employeeType: UU-typ av identitet, observera ej att förväxla med eduPersonAffiliation*

*gidNumber: numerisk värde för grupptillhörighet för användning i linux/unix*

*givenName: förnamn för användaren*

*homeDirectory: sökväg till hemkatalog för användning i linux/unix*

*l: intendentur område där den anställde eller övrigt verksam är placerad*

*mail: samtliga aktiva e-postadresser för användaren som hanteras av e-poststyrningen i AKKA inkl. alias*

*mail;x-primary: primära e-postadressen för användaren*

*norEduPersonBirthDate: födelsedata för användaren, endast för anställda, studerande och övrigt verksamma*

*norEduPersonNIN: personnummer för användaren, endast för anställda, studerande och övrigt verksamma*

*schacDateOfBirth: födelsedata för användaren, endast för anställda, studerande och övrigt verksamma*

*schacExpiryDate: tidpunkt då användaren inte längre är aktiv, flyttas automatiskt fram allt eftersom användaren uppfyller aktuella kriterier*

*schacHomeOrganization: uu.se*

*schacHomeOrganizationType: urn:mace:terena.org:schac:homeOrganizationType:eu:higherEducationalInstitution*

*schacPersonalUniqueCode: unik identifierare för den anställde eller övrigt verksamma i URN-form, observera ej personnummer*

*schacPersonalUniqueCode: unik identifierare för den anställde eller övrigt verksamma i URN-form, antingen AKKA:s interna personidentifierare eller personens ORCID iD, endast för anställda*

*schacSn1: mellannamn för användaren, endast för anställda och övriga verksamma*

*schacSn2: efternamn för användaren, endast för anställda och övriga verksamma*

*schacUserPrivateAttribute: skyddsinformation för hela noden eller för enskilda attribut, se avsnittet Hantering av skyddade och dolda uppgifter i LDAP*

*seeAlso: för anställda och övrigt verksamma LDAP-sökväg (dn) till var personen är verksam inkl. kataloguppgifter, multipla om den verksamma är verksam vid mer än en organisatorisk enhet*

*sn: efternamn för användaren eller hela funktionsbenämningen om det inte är en person*





swamiGmaiAssertion: *se avsnittet Roller kopplade till användare – swamiGmaiAssertion*  
swamiGmaiAssertion: *se avsnittet Hantering av skyddade och dolda uppgifter i LDAP*  
swamiSfinxBis: *alla namndelar kodade enligt SfinxBis för indexerad namnsökning*  
uid: *användaridentitet för användaren*  
uidNumber: *numerisk värde för användaridentiteten för användning i linux/unix*  
userPassword: *sha1-kodat lösenord A enligt standardform*  
uuAKKAaupAcceptTime: *tidsstämpel för när användaren senast godkände universitetets användarregler*  
uuAKKAaupAcceptedVersion: *version för senast godkända användarregler*  
uuAKKAdialupAccess;x-service-Y: *yes om tillgång till anslutningstjänsten Y, annars ska inte attributet finnas*  
uuAKKAfarmName: *gårdsnamn för användaren, endast för anställda och övriga verksamma*  
uuAKKAidControlTime: *tidsstämpel för när kontroll av giltig identitetshandling genomfördes för användaren*  
uuAKKApwdChangedTime: *tidsstämpel för när lösenord A senast ändrades*  
uuAKKAradiusFramedIPAddress;x-service-Y: *tilldelad IP-adress för anslutningstjänsten Y, om ingen adress tilldelad ska attributet inte finnas*  
uuAKKAradiusGroupName;x-service-Y: *tilldelad grupptillhörighet i anslutningstjänsten Y, om ingen grupp tilldelad finns inte attributet*

**Information om användaridentiteter i nätverksgrenen –  
uid=användarid,cn=network,dc=uu,dc=se**

I denna gren av LDAP-trädet återfinns alla användare, utom gästidentiteter, i AKKA som har ett lösenord B. Lösenord B sätts inte automatiskt när användaren aktiverar sitt användarkonto utan de skapar detta lösenord när de behöver det. De största skillnaderna med informationen i användargrenen är att lösenord B används istället för lösenord A för inloggning samt att särskilda attribut för det trådlösa nätverket eduroam finns. Observera att informationen som finns för varje användare är primärt avsedd för användning i samband med autentisering och auktorisering.

**dn: uid=användarid,dc=network,dc=uu,dc=se**

objectclass: top  
objectclass: person  
objectclass: organizationalPerson  
objectclass: inetOrgPerson  
objectclass: eduPerson  
objectclass: famePerson  
objectclass: norEduPerson  
objectclass: posixAccount  
objectclass: radiusProfile  
objectclass: schacContactLocation  
objectclass: schacEntryConfidentiality  
objectclass: schacEntryMetadata  
objectclass: schacLinkageIdentifiers  
objectclass: schacPersonalCharacteristics



objectclass: swamiGmai  
objectclass: uuAKKAaccount  
objectclass: uuAKKAradiusProfile  
cn: *namnet på den som innehar, eller funktionsbenämning för, användaren*  
departmentNumber: *unik identifierare för den organisatoriska enheten som den anställda eller övrigt verksamma är verksam vid, multipla om den verksamma är verksam vid mer än en organisatorisk enhet (motsvarar norEduOrgUnitUniqueIdentifier i organisationsträdet)*  
displayName: *namnet på den som innehar, eller benämningen för, användaren enligt det sätt som det ska presenteras i löpande text*  
eduPersonAffiliation: *vilken typer av samhörigheter användaren har med universitetet*  
edupersonAssurance: *med vilken förtroendenivå användaren har verifierats av Uppsala universitet*  
edupersonEntitlement: *åtkomst/användning av en viss tjänst via URI eller URL t.ex. om användaren har åtkomst till elektroniska biblioteksresurser eller vilken e-posttjänst användaren använder*  
eduPersonPrincipalName: *unik användaridentitet inkl. inloggningsdomän*  
eduPersonScopedAffiliation: *vilken typer av samhörigheter användaren har med universitetet inkl. inloggningsdomän*  
employeeNumber: *unik identifierare för anställd och övrigt verksam, observera ej personnummer*  
employeeType: *UU-typ av identitet, observera ej att förväxla med eduPersonAffiliation*  
gidNumber: *numerisk värde för grupptillhörighet för användning i linux/unix*  
givenName: *förnamn för användaren*  
homeDirectory: *sökväg till hemkatalog för användning i linux/unix*  
l: *intendenturområde där den anställda eller övrigt verksamma är placerad*  
mail;x-primary: *primära e-postadressen för användaren*  
norEduPersonNIN: *personnummer för användaren, endast för anställda, studerande och övrigt verksamma*  
radiusTunnelMediumType: IEEE-802  
radiusTunnelPrivateGroupId: *VLAN-nummer för eduroam lokalt vid Uppsala universitet, värdet finns endast för studerande, anställda och övriga verksamma*  
radiusTunnelType: VLAN  
schacExpiryDate: *tidpunkt då användaren inte längre är aktiv, flyttas automatiskt fram allt eftersom användaren uppfyller aktuella kriterier*  
schacPersonalUniqueCode: *unik identifierare för den anställda eller övrigt verksamma i URN-form, observera ej personnummer*  
schacPersonalUniqueCode: *unik identifierare för den anställda eller övrigt verksamma i URN-form, antingen AKKA:s interna personidentifierare eller personens ORCID iD, endast för anställda*  
schacSn1: *mellannamn för användaren, endast för anställda och övriga verksamma*  
schacSn2: *efternamn för användaren, endast för anställda och övriga verksamma*  
schacUserPrivateAttribute: *skyddsinformation för hela noden eller för enskilda attribut, se avsnittet Hantering av skyddade och dolda uppgifter i LDAP*  
sn: *efternamn för användaren eller hela benämningen om det inte är en person*



swamiGmaiAssertion: *se avsnittet Roller kopplade till användare – swamiGmaiAssertion*  
swamiGmaiAssertion: *se avsnittet Hantering av skyddade och dolda uppgifter i LDAP*  
uid: *användaridentitet för användaren*  
uidNumber: *numerisk värde för användaridentiteten för användning i linux/unix*  
userPassword: *sha1-kodat lösenord B enligt standardform*  
uuAKKAaupAcceptTime: *tidsstämpel för när användaren senast godkände universitetets användarregler*  
uuAKKAaupAcceptedVersion: *version för senast godkända användarregler*  
uuAKKAdialupAccess;x-service-Y: *yes om tillgång till anslutningstjänsten Y, annars ska inte attributet finnas*  
uuAKKAfarmName: *gårdsnamn för användaren, endast för anställda och övriga verksamma*  
uuAKKAidControlTime: *tidsstämpel för när kontroll av giltig identitetshandling genomfördes för användaren*  
uuAKKApwdChangedTime: *tidsstämpel för när lösenord B senast ändrades*  
uuAKKAradiusFramedIPAddress;x-service-Y: *tilldelad IP-adress för anslutningstjänsten Y, om ingen adress tilldelad ska attributet inte finnas*  
uuAKKAradiusGroupName;x-service-Y: *tilldelad grupptillhörighet i anslutningstjänsten Y, om ingen grupp tilldelad finns inte attributet*

#### **Information om gästidentiteter – uid=användarid,cn=guest,dc=uu,dc=se**

De personer som har behov av att använda universitetets trådlösa nät och vars hemmaorganisation inte är medlemmar i eduroam kan använda särskilda gästidentiteter.

**dn:** *cn=guest,dc=uu,dc=se*

objectclass: top

objectclass: person

objectclass: organizationalPerson

objectclass: inetOrgPerson

objectclass: schacEntryMetadata

cn: *Namn på den som innehar gästidentiteten*

description: *Vem som är ansvarig för gästidentiteten samt gästidentitetens giltighetsperiod*

norEduPersonNIN: *personnummer för gästen, används bara i vissa fall och kan innehålla passnumret för personer som inte har svenskt person-, samordnings- eller interimspersonnummer*

o: *vilken organisation användaren kommer ifrån*

uid: *användaridentitet för gästidentiteten*

userpassword: *sha1-kodat lösenord för gästidentiteten*

schacExpiryDate: *första datum då gästidentiteten inte längre är giltig*

#### **Information om e-poststyrning – cn=email,dc=uu,dc=se**

I grenen för e-poststyrning återfinns styrningen av universitetets gemensamma e-posttjänst. Grenen innehåller två olika typer av noder, dels en som beskriver hur e-post ska levereras till mottagaren (mail=e-postadress, cn=email, dc=uu,



dc=se) och dels en som hanterar e-postbrevlådan (uid=brevlåda, cn=email, dc=uu, dc=se).

**dn: mail=e-postadress, cn=email, dc=uu, dc=se**

objectclass: top

objectclass: uuAKKAmaliAlias

mail: e-postadress

uuAKKAmaliForward: e-postadress(er) till inkommande e-post ska eftersändas

uuAKKAmaliAddresses: e-postadress samt alla alias för e-postadressen

uuAKKAmaliAutoReplyAddress: e-postadress till frånvaromeddelande

uuAKKAmaliAutoReplyText: Base64-kodat frånvaromeddelande

uuAKKAmaliSpamLevel: spamfiltreringsnivå för e-postadressen

uuAKKAmaliSyncId: användaridentiteten för den användare som innehar e-postadressen, används endast för LDAP-synkronisering

uid: brevlåda (användarid inkl ev. suffix), finns inte om e-posten eftersänds och ingen lokal kopia ska sparas

**dn: uid=användarid, cn=email, dc=uu, dc=se**

objectclass: top

objectclass: uuAKKAmaliDrop

cn: namnet på den som innehar, eller benämning för, brevlådan

eduPersonPrincipalName: unik användaridentitet inkl. inloggningsdomän (uid@user.uu.se) och ev. suffix

mail: primär e-postadress för brevlådan

uuAKKAmaliAddresses: primär e-postadress samt alla alias för e-postadressen

uuAKKAmaliQuota: quota

uuAKKAmaliSyncId: användaridentiteten för den användare som innehar e-postadressen, används endast för LDAP-synkronisering

uid: brevlåda (användarid inkl ev. suffix)

userPassword: {SHA}SHA-1 hashed password B

### **Information om tjänsteidentiteter – cn=LDAPclient,dc=uu,dc=se**

Alla applikationer som ansluter till LDAP med hjälp av serviceidentiteter har sina uppgifter sparade i denna gren av LDAP-trädet. Med avseende på att det är endast servicenoder med autentiseringsinformation som finns i denna gren beskrivs inte schemaimplementationen.

### **Hantering av skyddade och dolda uppgifter i LDAP – schacUserPrivateAttribute**

AKKA hanterar och skyddade och dolda personuppgifter samt dolda organisationsuppgifter. I LDAP representeras behovet av skydd via en kombination av LDAP-attributet schacUserPrivateAttribute och attributoptionen x-private. Genom denna kombination är det möjligt att begränsa åtkomsten till skyddad information via åtkomstfilter i LDAP. De applikationer som behöver ha tillgång till skydd eller dold information ska de ta hänsyn till dessa bägge varianter så att behovet av skydd efterlevs även i dessa applikationer.



### ***Skyddade personuppgifter***

Om en person (cn=People,dc=uu,dc=se) eller användare (dc=user,dc=uu,dc=se) har markeringen skyddad personuppgift visas det genom att schacUserPrivateAttribute tilldelas värdet "entry", enligt nedanstående modell.

schacUserPrivateAttribute: entry

### **Skydd av studerande**

Studerande anger i AKKA i samband med att de ansöker om studentidentitet, och går att ändra senare via studentportalen, hur de vill visas i elektroniska kataloger. De kan välja mellan att vara dolda, att namn och e-postadress ska visas eller att namn, e-postadress, hemadress och telefonnummer ska visas.

schacUserPrivateAttribute får följande värden för studentidentiteter (dc=user,dc=uu,dc=se):

Skyddade personuppgifter	schacUserPrivateAttribute: entry
Dolda personuppgifter	schacUserPrivateAttribute: all
Namn och e-postadress får visas	schacUserPrivateAttribute: homeAddress schacUserPrivateAttribute: telephone
Namn, e-postadress, hemadress och telefon får visas	(schacUserPrivateAttribute saknas)

Studerande kan också välja om de motsätter sig utlämnande av personuppgifter för marknadsföring enligt 11 § personuppgiftslagen (SFS 1998:204). För detta används swamiGmaiAssertion enligt nedanstående modell.

swamiGmaiAssertion: urn:mace:swami.se:gmai:PULparagraf11:oppose

### **Skydd av anställda och övriga verksamma**

En mängd uppgifter för anställda går att markera om de ska visas i webbkatalog eller inte. För att indikera detta i LDAP används schacUserPrivateAttribute för att markera uppgifter som inte ska publiceras. Beroende på att vissa attribut, t.ex. telephoneNumber, kan ha mer än ett värde och publiceringsgraden kan styras per värde används attributoptionen x-private för att särskilja de som inte ska publiceras, se exempel nedan. Vilka attribut går att döljas via schacUserPrivateAttribute och attributoptionen x-private definieras i attributbeskrivningarna. AKKA:s hantering av rumsnummer uppfyller reglerna "Rumsnummer i Uppsala universitets nya katalogdatabas" (UFV 2005/875).

Exempel på värden för schacUserPrivateAttribute och attributoptionen x-private gällande anställda och övriga verksamma (cn=People,dc=uu,dc=se):

Skyddade personuppgifter	schacUserPrivateAttribute: entry
Dolda personuppgifter	schacUserPrivateAttribute: all
Dolt rumsnummer	schacUserPrivateAttribute: roomNumber
Dolt telefonnummer	telephoneNumber;x-private: nummer schacUserPrivateAttribute: telephoneNumber;x-private



Under dc=user,dc=uu,dc=se återfinns endast uppgift om skyddad personuppgift för anställdas identiteter enligt nedanstående modell.

schacUserPrivateAttribute: entry

### **Skydd av organisatoriska enheter**

Även organisatoriska enheter behöver i vissa fall döljas eller vissa data inte ska visas publikt. Organisatoriska enheter hanteras på samma sätt som anställda och övriga anställda. schacUserPrivateAttribute är avsett för skydd av personuppgifter men vi utökar användningen även till organisatoriska enheter beroende på att liknande modell inte finns definierad för organisatoriska enheter.

### ***Roller kopplade till användare – swamiGmaiAssertion***

I AKKA finns fyra typer av roller; dels om en person är anställd eller övrigt verksam (gäller bara verksamma), dels funktioner i katalogdelen (gäller bara verksamma), dels roller för applikationer och dels webbuppdateringsrätter på de olika webbservrarna. För att beskriva dessa i LDAP används tuplar beskrivna i SWAMI General Model for Authorization Information. Tuplarna består av två obligatoriska objekt, applikation, eller applikationsområde, och roll, eller användartyp. Till detta kommer noll eller flera begränsande objekt, t.ex. på vilken organisatorisk enhet man har rollen.

### **Anställd eller övrigt verksam**

Se *Markering om anställd eller övrigt verksam – swamiGmaiAssertion* nedan.

### **Funktioner i katalogdelen**

Se *Funktioner kopplade till kataloguppgifter för anställda och övriga verksamma – swamiGmaiAssertion* nedan.

### **Roller**

AKKA kan hantera administrationen av roller i olika applikationer, t.ex. studentportalen, Selma och NyA-webben. Roller kan vara med eller utan begränsning. Begränsningar kan vara organisatorisk och/eller utökad. Den organisatoriska begränsningen visas per applikationen antingen med AKKA:s organisationskod, universitetets koder för resultatenheter eller kostnadsställen samt med Uppdoks, eller Ladoks, organisationskoder. AKKA:s organisationskod är mer finkorning än de övriga med avseende på att resultatenheter och uppdokkoder endast sätts på institutionsnivå/motsv. medan AKKA:s finns för varje organisatorisk enhet, t.ex. en forskargrupp. Den utökade begränsningen som är en valfri fritext används om inte organisatoriska begränsningar är tillämpliga eller ytterligare begränsning behövs. Roller beskrivs i LDAP enligt nedanstående modell.



**Roll utan begränsning:**

swamiGmaiAssertion: urn:mace:swami.se:gmai:{applikationskod}:{rollkod}

**Roll med organisatorisk begränsning via AKKA:s organisationskod:**

swamiGmaiAssertion: urn:mace:swami.se:gmai:{applikationskod}:{rollkod}:  
norEduOrgUnitUniqueIdentifier={rollorganisation}

**Roll med organisatorisk begränsning via resultatenhets/kostnadsställe:**

swamiGmaiAssertion: urn:mace:swami.se:gmai:{applikationskod}:{rollkod}:  
swamiCostCenterIdentifier={resultatenhet}

**Roll med organisatorisk begränsning via Uppdoks/Ladoks organisationskod:**

swamiGmaiAssertion: urn:mace:swami.se:gmai:{applikationskod}:{rollkod}:  
uuLadokInstitutionskod={ladokkod}

**Roll med utökad begränsning:**

swamiGmaiAssertion: urn:mace:swami.se:gmai:{applikationskod}:{rollkod}:  
uuAKKAextendedAuthZ={fritext}

**Roller med organisatorisk och utökad begränsning:**

swamiGmaiAssertion: urn:mace:swami.se:gmai:{applikationskod}:{rollkod}:  
norEduOrgUnitUniqueIdentifier={rollorganisation}:  
uuAKKAextendedAuthZ={fritext}

swamiGmaiAssertion: urn:mace:swami.se:gmai:{applikationskod}:{rollkod}:  
swamiCostCenterIdentifier={resultatenhet}:  
uuAKKAextendedAuthZ={fritext}

swamiGmaiAssertion: urn:mace:swami.se:gmai:{applikationskod}:{rollkod}:  
uuLadokInstitutionskod={ladokkod}:uuAKKAextendedAuthZ={fritext}

*{applikationskod}* är definierad kod på den applikation/applikationsgrupp rollen avser.

*{rollkod}* är definierad kod för den roll som avses.

*{rollorganisation}* är AKKA:s organisationskod för den organisation som användaren att utöva rollen för.

*{resultatenhet}* är Uppsala universitetets resultatenhets för den organisation som användaren att utöva rollen för.

*{ladokkod}* är organisationskoden i Uppsala universitetets studieadministrativa system Uppdok för den organisation som användaren att utöva rollen för.

*{fritext}* är en utökad begränsning via fritext.

## Webbuppdatering

AKKA hanterar uppdatering av webbhotellets Apache-flygel. Dessa uppdateringsrätter beskrivs i LDAP enligt nedanstående modell.

swamiGmaiAssertion: urn:mace:swami.se:gmai:webbublish-  
tjänstkod:update:userid=användarid inkl. eventuellt suffix:path=sökväg



### **Markering om anställd eller övrigt verksam – swamiGmaiAssertion**

I AKKA:s katalogdel finns en markering om person är anställd eller övrigt verksam. Denna uppgift hanteras automatiskt av överföring av befattningar/titlar från universitetets personalsystem Primula och följer AKKA:s definition av begreppet verksam. Definitionen är beslutad av universitetsdirektören och gäller för samordning mellan system (UFV 2011/2120). I vissa fall då en person är inlagd som både anställd och övrigt verksam inom samma institution/motsv. är det omöjligt att göra en koppling till rätt verksamhet och då markeras personen som övrigt verksam vid institutionen/motsv.

swamiGmaiAssertion: urn:mace:swami.se:gmai:gmaiAssertion:{verksam}:  
norEduOrgUnitUniqueIdentifier={rollorganisation}

{verksam} är antingen *anställd* eller *övrigt verksam*.  
{rollorganisation} är AKKA:s organisationskod för den organisation som den verksamme är verksam vid.

### **Funktioner kopplade till kataloguppgifter för anställda och övriga verksamma – swamiGmaiAssertion**

I AKKA:s katalogdel är det möjligt att ange en mängd olika funktioner kopplade till organisatoriska enheter, t.ex. prefekt, studierektor grundutbildning och ekonomiadministration. Dessa är så långt som möjligt kopplade till en anställning vid den aktuella organisatoriska enheten med AKKA:s organisationskoder, eller någon av dess underenheter. I vissa fall går det inte att unikt koppla en funktion till en viss anställning, beroende på att personen har flera anställningar vid den aktuella organisatoriska enheten eller inte alls är anställd vid den organisatoriska enheten. I de fall som personen har flera anställningar vid den organisatoriska enheten visas funktionen på samtliga anställningar vid enheten. I de fall som personen inte är anställd vid den organisatoriska enheten visas funktionen på alla anställningar för personen. Nedanstående modell används för att visa dessa funktioner.

swamiGmaiAssertion: urn:mace:swami.se:gmai:gmaiAssertion:{funktion}:  
norEduOrgUnitUniqueIdentifier={rollorganisation}

{funktion} är namnet på den funktion som avses.  
{rollorganisation} är AKKA:s organisationskod för den organisation som den verksamme innehar rollen för.

### **Använda lösenord A eller B för autentisering?**

Webbaserade applikationer ska om möjligt använda tjänsten Gemensam webbinloggning via SAML2 eller CAS.





När inloggning via Gemensam webbinloggning inte kan användas är det möjligt att använda LDAP som inloggningskälla efter särskilt tillstånd. För lösenord A används LDAP-autentisering, s.k. LDAP Simple Bind (definierat i RFC 4513) mot `uid={användaridentitet},dc=user,dc=uu,dc=se`. Denna typ av inloggning kräver att inloggningen kan ske med användarnamn och lösenord i klartext och därför är det mycket viktigt att inloggningen mellan användare och tjänst alltid är krypterad.

Det går även att göra LDAP-autentisering med lösenord B mot `uid={användaridentitet},cn=network,dc=uu,dc=se`. Observera att alla användare inte har lösenord B utan de måste först skapa det. Det är tillåtet att användarna sparar lösenord B i sin inloggningsklient för enklare inloggning.



### **Attributbeskrivningar**

Nedan följer korta beskrivningar av alla attribut som används i AKKA:s LDAP-kataloger. Beskrivningarna är inte fullständiga utan innehåller de delar som i normalfallet är intressanta för dem som ska använda attributen samt referenser till var den fullständiga definitionen av resp. attribut finns.

#### **birthDate**

Attribut	birthdate
Beskrivning	En persons födelsedata.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Tillåtna värden	Födelsedata på formen ÅÅÅÅ-MM-DD
Antal värden	Singulärt
Objektklass	uuAKKAperson
Referens	Definierat i detta dokument.
Exempel	birthDate: 1911-12-13
Kommentar	Samma data finns i norEduPersonBirthDate

#### **businessCategory**

Attribut	businessCategory
Beskrivning	Definierar vilken typ av organisationsenhet
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	organizationalUnit
Referens	RFC 4519
Exempel	businessCategory: Institution businessCategory: Avdelning
Kommentar	Värdet "Institution" innebär inte att det är en institution utan en organisationsenhet med status institution/motsvarande. Ett exempel på motsvarande är ett intendenturområde.

#### **c**

Attribut	c
Beskrivning	Definierar till vilken land ett visst objekt hör via landskod.
Syntax	CountryString (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägeskänslig
Tillåtna värden	Landskoder enligt ISO 3166
Antal värden	Singulärt
Objektklass	uuAKKAorg, uuAKKAorgUnit
Referens	RFC 4519, ISO 3166
Exempel	c: SE



**cn**

Attribut	cn
Beskrivning	Namn på ett objekt, förkortning av commonName. Då det gäller en person så är det oftast det fulla namnet
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	person, eduOrg, norEduOrgUnit, uuAKKAmailDrop
Referens	RFC 4519, eduOrg 200210, norEdu* 1.4.1
Exempel	cn: Stina Studentsson cn Majbjörn Personalsson cn: Uppsala universitet cn: Institutionen för knappologi
Kommentar	Personnamn för anställda och övriga verksamma bildas på formen "Gårdsnamn Förnamn Mellannamn Efternamn".

**co**

Attribut	co
Beskrivning	Namn på det land ett visst objekt hör, används tillsammans med attributet c.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	uuAKKAorg, uuAKKAorgUnit
Referens	RFC 4524
Exempel	co: Sverige co: Sweden

**dc**

Attribut	dc
Beskrivning	Domännamnskomponent; Ett domännamn består av flera domännamnskomponenter separerade med punkter.
Syntax	IA5String (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Tillåtna värden	Enskilda domänkomponenter
Antal värden	Multipla
Objektklass	dcObject
Referens	RFC 4519
Exempel	dc: uu dc: se



### department

Attribut	department
Beskrivning	Namn på den organisatoriska enhet som aktuell anställning hör med information om institutionsnamn och eventuella avdelningsnamn och andra underliggande organisationsenheter separerat med semikolon. (se även ou)
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	uuAKKAperson
Referens	Definierat i detta dokument.
Exempel	department: Institutionen för knappologi; Avdelningen för röda knappar

### departmentNumber

Attribut	departmentNumber
Beskrivning	Vilken organisatorisk enhet en person tillhör. Ska i normalfallet matcha norEduOrgUnitUniqueIdentifier hos någon av universitetets organisatoriska enheter.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	inetOrgPerson
Referens	RFC 2798
Exempel	departmentNumber: X2543-10

### description

Attribut	description
Beskrivning	Beskrivning av objektet i fri text.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	organization, organizationalUnit, person
Referens	RFC 4519
Exempel	description: Detta är en text om beskrivningar.
Kommentar	Radbrytning markeras med \$, styckebyten med \$\$.



### displayName

Attribut	displayName
Beskrivning	När ett namn på person ska visas är det inte alltid så lätt att använda attributet cn beroende på att det kan ha multipla värden. För att underlätta valet av vilket namn som ska visas används displayName.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Singulärt
Objektklass	inetOrgPerson
Referens	RFC 2798
Exempel	displayName: Stina Studentsson
Kommentar	Namn bildas på formen "Gårdsnamn Förnamn Mellannamn Efternamn".

### dn

Attribut	dn
Beskrivning	Beskriver objektets unika adress i katalogen.
Syntax	DN (RFC 4517)
Matchning	Exakt
Antal värden	Singulärt
Referens	RFC 4512
Exempel	dn: dc=uu,dc=se

### eduOrgHomePageURI

Attribut	eduOrgHomePageURI
Beskrivning	Adressen till universitetets hemsida.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägeskänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	eduOrg
Referens	eduOrg 200210
Exempel	eduOrgHomePageURI: <a href="http://www.uu.se">http://www.uu.se</a>

### eduOrgIdentityAuthNPolicyURI

Attribut	eduOrgIdentityAuthNPolicyURI
Beskrivning	Adressen till universitetets beskrivning till hur elektroniska identiteter i AKKA hanteras.
Syntax	DirectoryString
Matchning	Helsträng och skiftlägeskänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	eduOrg
Referens	eduOrg 200210
Exempel	eduOrgIdentityAuthNPolicyURI: <a href="https://akka-anv.uu.se/authnpolicy.pdf">https://akka-anv.uu.se/authnpolicy.pdf</a>



### eduOrgLegalName

Attribut	eduOrgLegalName
Beskrivning	Det officiella namnet på universitetet (utbildningsmyndigheten).
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	eduOrg
Referens	eduOrg 200210
Exempel	eduOrgLegalName: Uppsala universitet

### eduOrgWhitePagesURI

Attribut	eduOrgWhitePagesURI
Beskrivning	Adressen till universitetets publika katalogtjänst (LDAP).
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägeskänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	eduOrg
Referens	eduOrg 200210
Exempel	eduOrgWhitePagesURI: ldap://ldap.uu.se

### eduPersonAffiliation

Attribut	eduPersonAffiliation
Beskrivning	En persons relation till universitetet såsom anställd/övrigt verksam, student etc.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägesokänslig
Tillåtna värden	affiliate, alum, employee, faculty, member, staff, student
Antal värden	Multipla
Objektklass	eduPerson
Referens	eduPerson 201310
Exempel	eduPersonAffiliation: member eduPersonAffiliation: employee eduPersonAffiliation: student
Kommentarer	<ul style="list-style-type: none"><li>• En person som har något av värdena faculty och staff har även ha värdet employee</li><li>• En person som har något av värdena employee och student har även ha värdet member</li><li>• En person som är alum har endast värdet alum</li><li>• En person som inte är anställd/övrigt verksam, student eller alum men ändå kan anses vara del av universitetet har endast värdet member</li><li>• En person som inte anses vara verksam vid universitetet utan endast har kontakter med universitetet har endast värdet affiliate</li></ul>



### eduPersonAssurance

Attribut	eduPersonAssurance
Beskrivning	Förtroendenivå för den aktuella användaren via URI eller URL, dvs. med vilken säkerhet universitetet vet att personen är den denne utger sig för att vara.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägeskänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	eduPerson
Referens	eduPerson 201310
Exempel	eduPersonAssurance: <a href="http://www.swamid.se/policy/assurance/all">http://www.swamid.se/policy/assurance/all</a>

### eduPersonEntitlement

Attribut	eduPersonEntitlement
Beskrivning	Definierar åtkomst/användning av en viss tjänst via URI eller URL.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägeskänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	eduPerson
Referens	eduPerson 201310
Exempel	eduPersonEntitlement: urn:mace:uu.se:mailSystem:exchange eduPersonEntitlement: urn:mace:dir:entitlement:common-lib-terms

### eduPersonNickname

Attribut	eduPersonNickname
Beskrivning	Smeknamn för en person.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	eduPerson
Referens	eduPerson 201310
Exempel	eduPersonNickname: Lasse

### eduPersonOrgDN

Attribut	eduPersonOrgDN
Beskrivning	Pekare till informationsobjektet för universitetet
Syntax	DN (RFC 4517)
Matchning	Exakt
Antal värden	Singulärt
Objektklass	eduPerson
Referens	eduPerson 201310
Exempel	eduPersonOrgDN: o=Uppsala universitet,cn=Organization,dc=uu,dc=se



### eduPersonOrgUnitDN

Attribut	eduPersonOrgUnitDN
Beskrivning	Pekare till den eller de organisatoriska enheter en person är verksam vid.
Syntax	DN (RFC 4517)
Matchning	Exakt
Antal värden	Multipla
Objektklass	eduPerson
Referens	eduPerson 201310
Exempel	eduPersonOrgUnitDN: ou=Institutionen för knappologi, o=Uppsala universitet,cn=Organization,dc=uu,dc=se
Kommentar	Gäller ej studenter.

### eduPersonPrincipalName

Attribut	eduPersonPrincipalName
Beskrivning	Unik användaridentitet för användning i t.ex. Kerberos och identitetsfederationer såsom SWAMID.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägesokänslig
Tillåtna värden	användaridentitet@domännamn
Antal värden	Singulärt
Objektklass	eduPerson
Referens	eduPerson 201310
Exempel	eduPersonPrincipalName: <a href="mailto:foef1234@user.uu.se">foef1234@user.uu.se</a>

### eduPersonScopedAffiliation

Attribut	eduPersonScopedAffiliation
Beskrivning	En persons relation till universitetet inkl inloggningsdomän, jämför eduPersonAffiliation.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägesokänslig
Tillåtna värden	affiliation@domännamn
Antal värden	Multipla
Objektklass	eduPerson
Referens	eduPerson 201310
Exempel	eduPersonScopedAffiliation: <a href="mailto:faculty@user.uu.se">faculty@user.uu.se</a> eduPersonScopedAffiliation: <a href="mailto:student@user.uu.se">student@user.uu.se</a>

### employeeNumber

Attribut	employeeNumber
Beskrivning	Unik identifierare för personal i katalogsystemet med tillägg av ordningsnummer i samband med katalogdata
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Singulärt
Objektklass	inetOrgPerson
Referens	RFC 2798
Exempel	employeeNumber: N06-2345 employeeNumber: N06-2345_1





### employeeType

Attribut	employeeType
Beskrivning	Förkortning av kontokategori.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Tillåtna värden	ANS (anställda och övriga verksamma), EXT (extern), FED (federerad), FNK (funktion), ORG (studentorganisation), STU (student) och TMP (temporär)
Antal värden	Multipla
Objektklass	inetOrgPerson
Referens	RFC 2798
Exempel	employeeType: STU employeeType: ANS

### facsimileTelephoneNumber

Attribut	facsimileTelephoneNumber
Beskrivning	Telefonnummer till fax.
Syntax	FacsimileTelephoneNumber (RFC 4517)
Matchning	Ingen
Skyddsvärde	Faxnummer som inte ska visas publikt skyddas enligt denna modell: facsimileTelephoneNumber;x-private: <i>nummer</i> schacUserPrivateAttribute: facsimileTelephoneNumber;x-private
Antal värden	Multipla
Objektklass	organization, organizationalPerson, organizationalUnit
Referens	RFC 4519
Exempel	facsimileTelephoneNumber: +46 18 471 2000

### gidNumber

Attribut	gidNumber
Beskrivning	Numerisk värde för grupp tillhörighet för användning i linux/unix.
Syntax	Integer (RFC 4517)
Matchning	Exakt
Tillåtna värden	15000 – studentidentitet 15010 – personalidentitet 15020 – funktionsidentitet 15030 – studentorganisationsidentitet 15040 – identiteter för extern person 15050 – identiteter för temporär användare
Antal värden	Singulärt
Objektklass	posixAccount
Referens	RFC 2307
Exempel	gidNumber: 15000



### givenName

Attribut	givenName
Beskrivning	Förnamn, ett per värde.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	inetOrgPerson
Referens	RFC 4519
Exempel	givenName: Karl

### homeDirectory

Attribut	homeDirectory
Beskrivning	Sökväg till hemkatalog för användning i linux/unix.
Syntax	IA5String (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägeskänslig
Tillåtna värden	/home/{användaridentitet}
Antal värden	Singulärt
Objektklass	posixAccount
Referens	RFC 2307
Exempel	homeDirectory: /home/abcd1234

### homeFacsimileTelephoneNumber

Attribut	homeFacsimileTelephoneNumber
Beskrivning	Telefonnummer till fax i hemmet.
Syntax	TelephoneNumber (RFC 4517)
Matchning	Ingen
Skyddsvärde	Hemfaxnummer som inte ska visas publikt skyddas enligt denna modell: homeFacsimileTelephoneNumber;x-private: <i>nummer</i> schacUserPrivateAttribute: homeFacsimileTelephoneNumber;x-private
Antal värden	Multipla
Objektklass	uuAKKAperson
Referens	Definierat i detta dokument.
Exempel	homeFacsimileTelephoneNumber: +46 18 471 2000

### homePhone

Attribut	homePhone
Beskrivning	En persons hemtelefonnummer.
Syntax	TelephoneNumber (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägeskänslig
Skyddsvärde	Hemtelefonnummer som inte ska visas publikt skyddas enligt denna modell: homePhone;x-private: <i>nummer</i> schacUserPrivateAttribute: homePhone;x-private
Antal värden	Multipla
Objektklass	inetOrgPerson
Referens	RFC 4524
Exempel	homePhone: +46 18 123456



### homePostalAddress

Attribut	homePostalAddress
Beskrivning	En persons postadress till hemmet, där varje adressrad separeras med \$.
Syntax	PostalAddress (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Skyddsvärde	Hemadress som inte ska visas publikt skyddas enligt denna modell: homePostalAddress;x-private: <i>adress</i> schacUserPrivateAttribute: homePostalAddress;x-private
Antal värden	Multipla
Objektklass	inetOrgPerson
Referens	RFC 4524
Exempel	homePostalAddress: Personvägen 4\$123 45 Personstad homePostalAddress: Personvägen 4\$SE-123 45 Personstad\$\$Sweden

### info

Attribut	info
Beskrivning	Beskrivning av objektet i fri text, maximalt 2048 tecken. (se även description)
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	uuAKKAperson
Referens	RFC 4524
Exempel	info: Detta är en text om beskrivningar.
Kommentar	Radbrytning markeras med \$, styckebyten med \$\$.

### l

Attribut	l
Beskrivning	Intendenturområdeskod för organisatorisk enhet eller person.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	organizationalUnit, organizationalPerson
Referens	RFC 4019
Exempel	l: BMC l: POL l:ÅNG
Kommentar	I AKKA är i vissa fall intendenturområden uppdelade i mindre områden än de äkta intendenturområdena, t.ex. Polacksbacken är uppdelad i Polacksbacken (det gamla militärområdet) och Ångströmlaboratoriet.



### labeledURI

Attribut	labeledURI
Beskrivning	Adressen till en organisatorisk enhets hemsida.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägeskänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	norEduOrg, norEduOrgUnit
Referens	RFC 2079
Exempel	labeledURI: http://www.knappologi.uu.se
Kommentar	I RFC 2079 används en annan syntax än angivet. Den syntax som är angiven är den som används i RFC 2798.

### ladok-identifierURN

Attribut	ladok-identifierURN
Beskrivning	Koppling mellan institution i AKKA och institution i Ladok, inkl. koppling till fakultet i AKKA och första giltighetsdatum.
Syntax	IA5String (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägesokänslig
Tillåtna värden	URN på formen "urn:ladok:info:UU:d- <b>{ladokinst}</b> :f- <b>{akkafak}</b> :start- <b>{startdatum}</b> " där <b>{ladokinst}</b> ersätts med institutionens organisationskod i Ladok, <b>{akkafak}</b> ersätts med institutionens fakultetstillhörighet (AKKA) och <b>{startdatum}</b> är första datum då kopplingen gäller. Om institutionen inte har någon fakultetskoppling anges URN på formen "urn:ladok:info:UU:d- <b>{ladokinst}</b> :start- <b>{startdatum}</b> ", om första giltiga datum inte är angivet "urn:ladok:info:UU:d- <b>{ladokinst}</b> :f- <b>{akkafak}</b> " och om ingen av dessa båda är angivna "urn:ladok:info:UU:d- <b>{ladokinst}</b> ".
Antal värden	Multipla
Objektklass	ladok-Object
Referens	CodeX: LDAP-Schema för LADOK
Exempel	ladok-identifierURN: urn:ladok:info:UU:d-HL7:f-HL:start-2007-11-12



### mail

Attribut	mail
Beskrivning	E-postadresser, en per värde.
Syntax	IA5String (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Skyddsvärde	E-postadresser som inte ska visas publikt skyddas enligt denna modell: mail;x-private: <i>e-postadress</i> schacUserPrivateAttribute: mail;x-private  Alfanumeriska personsökare som inte ska visas publikt skyddas enligt denna modell: mail;x-pager;x-private: <i>e-postadress</i> schacUserPrivateAttribute: mail;x-pager;x-private
Antal värden	Mutipla
Objektklass	inetOrgPerson, norEduOrg, norEduOrgUnit, uuAKKAmailAlias, uuAKKAmailDrop
Referens	RFC 4524
Exempel	mail: majbjorn.personal@knappologi.uu.se mail: stina.student.1234@student.uu.se

### mobile

Attribut	mobile
Beskrivning	En persons mobiltelefonnummer
Syntax	PhoneNumber (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägeskänslig
Skyddsvärde	Mobiltelefonnummer som inte ska visas publikt skyddas enligt denna modell: mobile;x-private: <i>nummer</i> schacUserPrivateAttribute: mobile;x-private
Antal värden	Multipla
Objektklass	inetOrgPerson
Referens	RFC 4524
Exempel	mobile: +46 704 123456

### nickname

Attribut	nickname
Beskrivning	Smeknamn för en person.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	uuAKKAperson
Referens	Definierat i detta dokument.
Exempel	eduPersonNickname: Lasse



### norEduOrgAcronym

Attribut	norEduOrgAcronym
Beskrivning	Akronym för organisationen eller organisatoriska enheten
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	norEduOrg, norEduOrgUnit
Referens	norEdu* 1.4.1
Exempel	norEduOrgAcronym: uu norEduOrgAcronym: Knappologi

### norEduOrgNIN

Attribut	norEduOrgNIN
Beskrivning	Momsregistreringsnumret för organisationen inklusive nationskod och kontrollsiffror
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Singulärt
Objektklass	norEduOrg
Referens	norEdu* 1.4.1
Exempel	norEduOrgNIN: SE202100293101

### norEduOrgSchemaVersion

Attribut	norEduOrgSchemaVersion
Beskrivning	Schemaversion för norEdu*
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Singulärt
Objektklass	norEduOrg
Referens	norEdu* 1.4.1
Exempel	norEduOrgSchemaVersion: 1.4.1

### norEduOrgUnitUniqueIdentifier

Attribut	norEduOrgUnitUniqueIdentifier
Beskrivning	Unik identifierare för att identifiera en organisatorisk enhet i AKKA.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig (lokal anpassning)
Antal värden	Singulärt
Objektklass	norEduOrgUnit
Referens	norEdu* 1.4.1
Exempel	norEduOrgUnitUniqueIdentifier: X2543-10



### norEduPersonBirthDate

Attribut	norEduPersonBirthDate
Beskrivning	En persons födelsedata.
Syntax	NumericString (RFC 4517)
Matchning	Exakt
Tillåtna värden	Födelsedata på formen ÅÅÅÅMMDD
Antal värden	Singulärt
Objektklass	norEduPerson
Referens	norEdu* 1.4.1
Exempel	norEduPersonBirthDate: 19111213

### norEduPersonNIN

Attribut	norEduPersonNIN
Beskrivning	En persons personnummer eller interminspersonnummer; N-nummer från Nya och P-nummer från AKKA.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägesokänslig
Tillåtna värden	Personnummer enligt svensk lagstiftning samt interimspersonnummer i NyA (N-nummer, studenter), Uppdok (P-nummer, studenter) och AKKA (P-nummer, anställda). Det finns ingen samordning mellan tilldelningen av P-nummer mellan Uppdok och AKKA vilket tyvärr kan medföra att samma interimspersonnummer tilldelas två olika personer.
Antal värden	Singulärt
Objektklass	norEduPerson
Referens	norEdu* 1.4.1
Exempel	norEduPersonNIN: 191112131415 norEduPersonNIN: 19212223N425 norEduPersonNIN: 19313233P434

### note

Attribut	note
Beskrivning	Beskrivning av objektet i fri text.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	uuAKKAperson
Referens	Definierat i detta dokument.
Exempel	note: Detta är en text om beskrivningar.



**o**

Attribut	o
Beskrivning	Namn på organisationen.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	organization, uuAKKAorgUnit
Referens	RFC 4519
Exempel	o: Uppsala universitet o: Uppsala University

**officeFax**

Attribut	officeFax
Beskrivning	Telefonnummer till fax. (se även facsimileTelephoneNumber)
Syntax	PhoneNumber (RFC 4517)
Matchning	Ingen
Antal värden	Multipla
Objektklass	uuAKKAperson
Referens	Definierat i detta dokument.
Exempel	officeFax: +46 18 471 2000

**ou**

Attribut	ou
Beskrivning	Namn på den organisatoriska enheten.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	organizationalUnit
Referens	RFC 4519
Exempel	ou: Institutionen för knappologi

**pager**

Attribut	pager
Beskrivning	Telefonnummer till sökare.
Syntax	PhoneNumber (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Skyddsvärde	Personsökare som inte ska visas publikt skyddas enligt denna modell: pager;x-private: <i>nummer</i> schacUserPrivateAttribute: pager;x-private
Antal värden	Multipla
Objektklass	iNetOrgPerson
Referens	RFC 4524
Exempel	pager: +46 704 123456





### postalAddress

Attribut	postalAddress
Beskrivning	Postadressen vid universitet, där varje adressrad separeras med \$.
Syntax	PostalAddress (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	organization, organizationalPerson, organizationalUnit
Referens	RFC 4519
Exempel	postalAddress: Institutionen för knappologi\$Box 34356\$751 05 UPPSALA postalAddress: Institutionen för knappologi\$Box 34356\$SE-751 05 UPPSALA\$Sweden

### radiusTunnelMediumType

Attribut	radiusTunnelTypeMediumType
Beskrivning	Beskriver vilken typ av mediatyp som ska användas vid radiusinloggning, används för eduroam.
Syntax	IA5 String (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	radiusprofile
Exempel	radiusTunnelMediumType: IEEE-802

### radiusTunnelPrivateGroupId

Attribut	radiusTunnelPrivateGroupId
Beskrivning	Beskriver vilket VLAN som tilldelas användaren vid radiusinloggning, används för eduroam. Om inte värdet finns använder radius standardvärde för användaren.
Syntax	IA5 String (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	radiusprofile
Exempel	radiusTunnelPrivateGroupId: 268

### radiusTunnelType

Attribut	radiusTunnelType
Beskrivning	Beskriver vilken typ av datatunnel som ska användas, används för eduroam.
Syntax	IA5 String (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	radiusprofile
Exempel	radiusTunnelType: VLAN



### registeredAddress

Attribut	registeredAddress
Beskrivning	Leveransadress vid universitetet för brev och paket som ska kvitteras, där varje adressrad separeras med \$.
Syntax	PostalAddress (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	organization, organizationalPerson, organizationalUnit
Referens	RFC 4519
Exempel	registeredAddress: Institutionen för knappologi\$Universitetsgatan 4\$751 05 UPPSALA registeredAddress: Institutionen för knappologi\$Universitetsgatan 4\$SE-751 05 UPPSALA\$Sweden
Kommentarer	<ul style="list-style-type: none"><li>• registeredAddress utan attributoptioner används även som besöksadress för organisationen.</li><li>• Leverans av lätt, eller litet, gods sker till den adress som attributoptionen x-goods-small.</li><li>• Leverans av tungt, eller stort, gods sker till den adress som har attributoptionen x-goods-large.</li><li>• Fakturor ska skickas till adressen som har attributoptionen x-invoice.</li></ul>

### roomNumber

Attribut	roomNumber
Beskrivning	Rumsnumret för en persons arbetsrum.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Skyddsvärde	Rumsnummer som inte ska visas publikt skyddas enligt denna modell: roomNumber;x-private: <i>roomsnummer</i> schacUserPrivateAttribute: roomNumber;x-private
Antal värden	Multipla
Objektklass	inetOrgPerson
Referens	RFC 4524
Exempel	roomNumber: POL 4524

### schacDateOfBirth

Attribut	schacDateOfBirth
Beskrivning	En persons födelsedata.
Syntax	NumericString (RFC 4517)
Matchning	Numeriskordning och delsträng
Tillåtna värden	Födelsedata på formen AAAA-MM-DD
Antal värden	Singulärt
Objektklass	schacPersonalCharacteristics
Referens	SCHAC-IAD Version 1.3.0
Exempel	schacDateOfBirth: 19111213
Kommentar	Samma data finns i norEduPersonBirthDate



### schacExpiryDate

Attribut	schacExpiryDate
Beskrivning	Från när identiteten inte längre är giltig (första icke giltighetstidpunkt).
Syntax	GeneralizedTime (RFC 4517)
Matchning	Tidsordning
Antal värden	Singulärt
Objektklass	schacEntryMetadata
Referens	SCHAC-IAD Version 1.3.0
Exempel	schacExpiryDate: 20070501000000Z

### schacHomeOrganization

Attribut	schacHomeOrganization
Beskrivning	Domännamnet till vilken organisation en person hör. Observera ej organisatorisk enhet.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Tillåtna värden	Domännamn enligt RFC 1035
Antal värden	Singulärt
Objektklass	schacContactLocation
Referens	SCHAC-IAD Version 1.3.0
Exempel	schacHomeOrganization: uu.se

### schacHomeOrganizationType

Attribut	schacHomeOrganizationType
Beskrivning	Domännamnet till vilken organisation en person hör. Observera ej organisatorisk enhet.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägesokänslig
Tillåtna värden	URN (RFC 2141)
Antal värden	Singulärt
Objektklass	schacContactLocation
Referens	SCHAC-IAD Version 1.3.0
Exempel	schacHomeOrganizationType: urn:mace:terena.org:schac:homeOrganizationType:eu:higherEducationalInstitution

### schacPersonalTitle

Attribut	schacPersonalTitle
Beskrivning	Personliga meriter för anställda.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Singulärt
Objektklass	schacPersonalCharacteristics
Referens	SCHAC-IAD Version 1.3.0
Exempel	schacPersonalTitle: MSc



### schacPersonalUniqueCode

Attribut	schacPersonalUniqueCode
Beskrivning	a. Unik identifierare för personer byggd på AKKA:s unika kod för personal. b. Attributet används för att beskriva vilket ORCID iD som en person och/eller användare har.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Antal värden	Multipla
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Tillåtna värden	URN (RFC 2141) a. schacPersonalUniqueCode urn:mace:terena.org:schac:personalUniqueCode:se:uu.se:AKKA:<AKKAkod>, där <AKKAkod> ersätts med personens unika identifierare i AKKA. b. urn:mace:terena.org:schac:personalUniqueCode:int:orcidID:<orcidid>" där <orcidid> ersätts med personens ORCID iD på formen http%3A%2F%2Focid.org%2Fxxxx-xxxx-xxxx-xxxx.
Antal värden	Multipla
Objektklass	schacLinkageIdentifiers
Referens	SCHAC-IAD Version 1.3.0 ORCID
Exempel	a. schacPersonalUniqueCode: urn:mace:terena.org:schac:personalUniqueCode:se:uu.se:XX1234 b. schacPersonalUniqueCode: urn:mace:terena.org:schac:personalUniqueCode:int:orcidID:http%3A%2F%2Focid.org%2F0000-0002-1825-0097
Kommentarer	a. Används bara för anställda och övriga verksamma. b. Den unika AKKA-identifieraren finns även i employeeNumber men med ett annat.

### schacPersonalUniqueID

Attribut	schacPersonalUniqueID
Beskrivning	Unik identifierare för personer byggd på personnummer.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Strängordning, delsträng och skiftlägeskänslig
Tillåtna värden	URN (RFC 2141)
Antal värden	Multipla
Objektklass	schacLinkageIdentifiers
Referens	SCHAC-IAD Version 1.3.0
Exempel	schacPersonalUniqueID: urn:mace:terena.org:schac:personalUniqueID:se:NIN:191112131415
Kommentar	Samma data finns i norEduPersonNIN (annat format).



### schacSn1

Attribut	schacSn1
Beskrivning	Innehåller en persons mellannamn enligt svensk lagstiftning.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Strängordning, delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	schacPersonalCharacteristics
Referens	SCHAC-IAD Version 1.3.0
Exempel	schacSn1: Personaldotter
Kommentar	Följer inte riktigt definitionen i Schac men passar den svenska namnlagen.

### schacSn2

Attribut	schacSn2
Beskrivning	Innehåller en persons efternamn enligt svensk lagstiftning.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Strängordning, delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	schacPersonalCharacteristics
Referens	SCHAC-IAD Version 1.3.0
Exempel	schacSn2: Personalsson
Kommentar	Följer inte riktigt definitionen i Schac men passar den svenska namnlagen.

### schacUserPresenceID

Attribut	schacUserPresenceID
Beskrivning	Adresser för chattprogram och skype
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Tillåtna värden	URN (RFC 2141) på formen tjänst:protokoll där protokoll f.n. är något av nedanstående. <b>Protokoll</b> <b>Tjänst</b> aim            AOL Instant Messenger gtalk          Google Talk icq            ICQ irc            IRC msnp          Windows Live (MSN) Messenger skype          Skype xmpp          Jabber ymsgr          Yahoo! Messenger
Antal värden	Multipla
Objektklass	schacContactLocation
Referens	SCHAC-IAD Version 1.3.0
Exempel	schacUserPresenceID: gtalk:karl@gmail.com schacUserPresenceID: msnp:karl@live.com schacUserPresenceID: icq:145147845 schacUserPresenceID: skype:Karl



### schacUserPrivateAttribute

Attribut	schacUserPrivateAttribute
Beskrivning	Attributet används för att definiera vilka attribut som har skyddsbehov
Syntax	IA5String (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Tillåtna värden	Attributvärden för objektet plus de skyddade termerna <i>all</i> och <i>entry</i>
Antal värden	Multipla
Objektklass	schacEntryConfidentiality
Referens	SCHAC-IAD Version 1.3.0
Exempel	schacUserPrivateAttribute: mail schacUserPrivateAttribute: mobile schacUserPrivateAttribute: mobile;x-private schacUserPrivateAttribute: title;lang-sv schacUserPrivateAttribute: all schacUserPrivateAttribute: entry
Kommentar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Det skyddade termen <i>all</i> betyder att alla attribut i objektet ska skyddas.</li><li>• Det skyddade termen <i>entry</i> betyder att hela objektet är skyddat, i vår kontext skyddad personuppgift.</li><li>• Om ett attribut har multipla värden och endast något eller några få av dem ska vara skyddade används schacUserPrivateAttribute tillsammans med attributoptionen x-private på det aktuella attributet.</li></ul>

### seeAlso

Attribut	seeAlso
Beskrivning	Pekare till annat objekt som innehåller information om aktuellt objekt, t.ex. pekning från användarobjekt till ett eller flera katalogobjekt för studenter och anställda.
Syntax	DN (RFC 4517)
Matchning	Exakt
Antal värden	Multipla
Objektklass	Person
Referens	RFC 4519
Exempel	seeAlso: cn=X2543-10,uid=maper123,cn=People,dc=uu,dc=se seeAlso: cn=student,uid=stsu1234,cn=People,dc=uu,dc=se



**sn**

Attribut	sn
Beskrivning	Efternamn på en person.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	Person
Referens	RFC 4519
Exempel	sn: Personalsson

**swamiCostCenterIdentifier**

Attribut	swamiCostCenterIdentifier
Beskrivning	Kostnadsställe för en organisationsenhet
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägeskänslig
Tillåtna värden	Kostnadsställe enligt ekonomisystem
Antal värden	Singulärt
Objektklass	swamiCostCenter
Referens	LDAP-schema för faktureringsinformation
Exempel	swamiCostCenterIdentifier: 12345

**swamiGmaiAssertion**

Attribut	swamiGmaiAssertion
Beskrivning	Roller för en person enligt GMAI
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Skyddsvärde	Roller som inte ska visas publikt i kataloguppgifter för personer skyddas enligt denna modell: swamiGmaiAssertion;x-private: urn:mace:swami.se:gmai:gmaiAssertion:funktion:norEduOrgUnitID=orgkod schacUserPrivateAttribute: swamiGmaiAssertion;x-private
Tillåtna värden	URN (RFC 2141)
Antal värden	Multipla
Objektklass	swamiGMAI
Referens	GMAI 1.0.0
Exempel	swamiGmaiAssertion: urn:mace:swami.se:gmai:WebSystems:Certifier:norEduOrgUnitID=X2543-10 swamiGmaiAssertion: urn:mace:swami.se:gmai:gmaiAssertion:CIO swamiGmaiAssertion: urn:mace:swami.se:gmai:gmaiAssertion:Webmaster:norEduOrgUnitID=X2543-10



### swamiSfnxBis

Attribut	swamiSfnxBis
Beskrivning	Namndelar kodade enligt SfnxBis för namnindexering
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägesokänslig
Tillåtna värden	Namn kodade enligt SfnxBis
Antal värden	Multipla
Objektklass	swamiNameIndexing
Referens	SfnxBis 1.0.0
Exempel	swamiSfnxBis: K64 swamiSfnxBis: P685485

### telephoneNumber

Attribut	telephoneNumber
Beskrivning	Telefonnummer till en person, organisationen eller organisationsenhet.
Syntax	PhoneNumber (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägeskänslig
Skyddsvärde	Telefonnummer som inte ska visas publikt skyddas enligt denna modell: telephoneNumber;x-private: <i>nummer</i> schacUserPrivateAttribute: telephoneNumber;x-private
Antal värden	Multipla
Objektklass	organization, organizationalUnit, person
Referens	RFC 4519
Exempel	telephoneNumber: +46 18 471 0000

### title

Attribut	title
Beskrivning	Tjänstetitel för personal, inkl komplettering till titel och titelbestämmare.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	organizationalPerson
Referens	RFC 4519
Exempel	title: Forskare title: Researcher title: Professor emer. title: Professor i knappologi emer. title: Hedersdoktor 2007
Kommentar	Titel för hedersdoktorer läggs in då utnämningsår har angivits. Titlar på engelska anges utan komplettering och titelbestämmare.





### uid

Attribut	uid
Beskrivning	Användaridentitet för en identitet.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	inetOrgPerson
Referens	RFC 4519
Exempel	uid: maper123 uid: stst1234

### uidNumber

Attribut	uidNumber
Beskrivning	Numerisk värde för användaridentiteten för användning i linux/unix.
Syntax	Integer (RFC 4517)
Matchning	Exakt
Antal värden	Singulärt
Objektklass	posixAccount
Referens	RFC 2307
Exempel	uidNumber: 100000

### URL

Attribut	URL
Beskrivning	Adressen till en persons hemsida.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	uuAKKAperson
Referens	Definierad i detta dokument.
Exempel	labeledURI: <a href="http://www.anst.uu.se/foref123">http://www.anst.uu.se/foref123</a>

### userPassword

Attribut	userPassword
Beskrivning	En persons lösenord A.
Syntax	OctetString (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägeskänslig
Skyddsvärde	Får endast användas för att kontrollera om ett lösenord är rätt genom att skicka in lösenordet för kontroll till LDAP-servern med hjälp av bind eller semibind.
Antal värden	Multipla
Objektklass	Person
Referens	RFC 4519
Exempel	userPassword: {SHA}SHA-1-hash av lösenord A



#### uuAKKAaupAcceptTime

Attribut	uuAKKAaupAcceptTime
Beskrivning	Tidsstämpel för när användaren senast godkände användarreglerna.
Syntax	GeneralizedTime (RFC 4517)
Matchning	Tidsordning
Antal värden	Singulärt
Objektklass	uuAKKAperson
Referens	Definierat i detta dokument
Exempel	uuAKKAaupAcceptTime: 20140824160700Z

#### uuAKKAaupAcceptedVersion

Attribut	uuAKKAaupAcceptedVersion
Beskrivning	Den version av användarreglerna som användaren har godkänt.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	uuAKKAperson
Referens	Definierat i detta dokument
Exempel	uuAKKAaupAcceptedVersion: Dnr. UFV 2013/1502

#### uuAKKAdialupAccess

Attribut	uuAKKAdialupAccess
Beskrivning	Definierar om en användare får använda en accesstjänst såsom VPN eller modem.
Syntax	IA5String (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	uuAKKAradiusprofile
Referens	Definierat i detta dokument
Exempel	uuAKKAdialupAccess: yes uuAKKAdialupAccess;x-service-vpn: yes
Kommentar	Olika accesstjänster skiljs via x-service-Y där y är tjänsten.

#### uuAKKAearlierSn

Attribut	uuAKKAearlierSn
Beskrivning	Tidigare efternamn för en person.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	uuAKKAperson
Referens	Definierat i detta dokument
Exempel	uuAKKAearlierSn: Studentsson



#### uuAKKAfarmName

Attribut	uuAKKAfarmName
Beskrivning	Gårdsnamn för en person.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Singulärt
Objektklass	uuAKKAperson
Referens	Definierat i detta dokument
Exempel	uuAKKAfarmName: Nygårds

#### uuAKKAholderOfDoctorate

Attribut	uuAKKAholderOfDoctorate
Beskrivning	Definierar om en person har disputerat.
Syntax	Boolean (RFC 4517)
Matchning	Boolesk
Antal värden	Singulärt
Objektklass	uuAKKAperson
Referens	Definierat i detta dokument
Exempel	uuAKKAholderOfDoctorate: True
Kommentar	Attributet används endast om det är markerat på den anställde om denne har disputerat.

#### uuAKKAidControlTime

Attribut	uuAKKAidControlTime
Beskrivning	Tidsstämpel för när användaren uppvisade en legitimationshandling för att få en engångskod eller för att endast registrera att användaren denne utger sig för att vara.
Syntax	GeneralizedTime (RFC 4517)
Matchning	Tidsordning
Antal värden	Singulärt
Objektklass	uuAKKAperson
Referens	Definierat i detta dokument
Exempel	uuAKKAidControlTime: 20140824162200Z

#### uuAKKAinternalMailDelivery

Attribut	uuAKKAinternalMailDelivery
Beskrivning	Definierar om en organisatorisk enhet använder universitetets internpost.
Syntax	Boolean (RFC 4517)
Matchning	Boolesk
Antal värden	Singulärt
Objektklass	uuAKKAorgUnit
Referens	Definierat i detta dokument
Exempel	uuAKKAinternalMailDelivery: True
Kommentar	Attributet används endast om det är markerat på den organisatoriska enheten att den använder internpost.



### uuAKKAisInIndex

Attribut	uuAKKAisInIndex
Beskrivning	Definierar om en organisatorisk enhet ska visas i katalogindex.
Syntax	Boolean (RFC 4517)
Matchning	Boolesk
Antal värden	Singulärt
Objektklass	uuAKKAorgUnit
Referens	Definierat i detta dokument
Exempel	uuAKKAisInIndex: True
Kommentar	Attributet används endast om det är markerat på den organisatoriska enheten att den ska finnas i katalogindex.

### uuAKKAkeyword

Attribut	uuAKKAkeyword
Beskrivning	Ett eller flera nyckelord kopplade till anställningen, ett värde per attributvärde.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	uuAKKAperson
Referens	Definierat i detta dokument
Exempel	uuAKKAkeyword: Aminosyra uuAKKAkeyword: Amfibier uuAKKAkeyword: Åska

### uuAKKAmailAddresses

Attribut	uuAKKAmailAddresses
Beskrivning	E-postalias som ska hanteras på samma sätt när det gäller leverans till e-postlåda, eftersändning, och frånvaromeddelande som adressen som anges i attributet mail.
Syntax	IA5String (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	uuAKKAmailAlias och uuAKKAmailDrop
Referens	Definierat i detta dokument
Exempel	uuAKKAmailAddresses: majbjorn.personal@knappologi.uu.se uuAKKAmailAddresses: stina.student.1234@student.uu.se
Kommentar	Innehållet i attributet mail finns även i detta attribut tillsammans med alla alias. En adress per värde.



### uuAKKAmailAutoReplyAddress

Attribut	uuAKKAmailAutoReplyAddress
Beskrivning	E-postadress till eftersändningsmeddelande.
Syntax	IA5String (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Singulärt
Objektklass	uuAKKAmailAlias
Referens	Definierat i detta dokument
Exempel	uuAKKAmailAutoReplyAddress: majbjorn.personal+knappologi.uu.se@vacation.uu.se uuAKKAmailAutoReplyAddress: stina.student.1234+student.uu.se@vacation.uu.se

### uuAKKAmailAutoReplyText

Attribut	uuAKKAmailAutoReplyText
Beskrivning	Base64-kodat eftersändningsmeddelande.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Ej sökbart
Antal värden	Singulärt
Objektklass	uuAKKAmailAlias
Referens	Definierat i detta dokument

### uuAKKAmailForward

Attribut	uuAKKAmailForward
Beskrivning	E-postadress dit inkommande e-post eftersänds.
Syntax	IA5String (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	uuAKKAmailAlias
Referens	Definierat i detta dokument
Exempel	uuAKKAmailForward: majbjorn.personal@knappologi.uu.se uuAKKAmailForward: stina.student.1234@student.uu.se

### uuAKKAmailQuota

Attribut	uuAKKAmailQuota
Beskrivning	E-postqouta i megabyte.
Syntax	IA5String (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Singulärt
Objektklass	uuAKKAmailDrop
Referens	Definierat i detta dokument
Exempel	uuAKKAmailSpamLevel: high_se



### uuAKKAmailSpamLevel

Attribut	uuAKKAmailSpamLevel
Beskrivning	E-postadress till eftersändningsmeddelande.
Syntax	IA5String (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Tillåtna värden	EDE Ej definierad EXT Extrem HOG Hög HOU Hög utom se-domänen LAG Låg LAU Låg utom se-domänen MED Medium MEU Medium utom se-domänen
Antal värden	Singulärt
Objektklass	uuAKKAmailAlias
Referens	Definierat i detta dokument
Exempel	uuAKKAmailSpamLevel: HOU

### uuAKKAmailSyncId

Attribut	uuAKKAmailSyncId
Beskrivning	Användaridentitet för den användare som innehar e-postadressen.
Syntax	IA5String (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Singulärt
Objektklass	uuAKKAmailAlias, uuAKKAmailDrop
Referens	Definierat i detta dokument
Exempel	uuAKKAmailSyncId: maper123 uuAKKAmailSyncId: stst1234

### uuAKKAorgStatus

Attribut	uuAKKAorgStatus
Beskrivning	Definierar om en organisatorisk enhet ska visas i katalogindex.
Syntax	DirectoryString (RFC 4517)
Matchning	Delsträng och skiftlägesokänslig
Tillåtna värden	Attributet kan anta följande tre värden: - Intern organisation - Intern grupp - Extern
Antal värden	Singulärt
Objektklass	uuAKKAorgUnit
Referens	Definierat i detta dokument
Exempel	uuAKKAorgStatus: Intern organisation uuAKKAorgStatus: Intern grupp uuAKKAorgStatus: Extern



### uuAKKApwdChangedTime

Attribut	uuAKKApwdChangedTime
Beskrivning	Tidsstämpel för när användaren senast satte ett nytt eller ändrade lösenordet i detta användarobjekt.
Syntax	GeneralizedTime (RFC 4517)
Matchning	Tidsordning
Antal värden	Singulärt
Objektklass	uuAKKAperson
Referens	Definierat i detta dokument
Exempel	uuAKKApwdChangedTime: 20140824162200Z

### uuAKKAradiusFramedIPAddress

Attribut	uuAKKAradiusFramedIPAddress
Beskrivning	Vilken IP-adress en viss användare ska tilldelas vid inloggning via radius.
Syntax	IA5String (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	uuAKKAradiusprofile
Referens	Definierat i detta dokument
Exempel	uuAKKAradiusFramedIPAddress: student uuAKKAradiusFramedIPAddress;x-service-vpn: 130.238.94.250
Kommentar	Olika accesstjänster skiljs via x-service-Y där y är tjänsten.

### uuAKKAradiusGroupName

Attribut	uuAKKAradiusGroupName
Beskrivning	Vilken gruppering en viss användare ska tilldelas vid inloggning via radius.
Syntax	IA5String (RFC 4517)
Matchning	Helsträng och skiftlägesokänslig
Antal värden	Multipla
Objektklass	uuAKKAradiusprofile
Referens	Definierat i detta dokument
Exempel	uuAKKAradiusGroupName: student uuAKKAradiusGroupName;x-service-vpn: anst
Kommentar	Olika accesstjänster skiljs via x-service-Y där y är tjänsten.



**uuAKKAselfInvoicing**

Attribut	uuAKKAselfInvoicing
Beskrivning	Definierar om en organisatorisk enhet har egen fakturering.
Syntax	Boolean (RFC 4517)
Matchning	Boolesk
Antal värden	Singulärt
Objektklass	uuAKKAorgUnit
Referens	Definierat i detta dokument
Exempel	uuAKKAselfInvoicing: True
Kommentar	Attributet används endast om det är markerat på den organisatoriska enheten att den har egen fakturering.





### *Objektklassbeskrivningar*

#### **dcObject**

Objektklass	dcObject
Beskrivning	Objektklass för att beskriva domännamnskomponenter.
Objektklasstyp	Auxiliary
Objektklassarv	top
Använda attribut	Dc
Referens	RFC 4519

#### **eduOrg**

Objektklass	eduOrg
Beskrivning	Objektklass för att beskriva organisationer inom universitets- och högskolevärlden.
Objektklasstyp	Auxiliary
Använda attribut	cn, eduOrgHomePageURI, eduOrgIdentityAuthNPolicyURI, eduOrgLegalName, eduOrgWhitePagesURI
Referens	eduOrg 200210

#### **eduPerson**

Objektklass	eduPerson
Beskrivning	Objektklass för att beskriva personer inom universitets- och högskolevärlden.
Objektklasstyp	Auxiliary
Använda attribut	eduPersonAffiliation, eduPersonNickname, eduPersonOrgDN, eduPersonOrgUnitDN, eduPersonPrincipalName, eduPersonScopedAffiliation
Referens	eduPerson 201310

#### **famePerson**

Objektklass	famePerson
Beskrivning	Objektklass för att visa förtroendenivå (LoA) i förhållande till kontohanteringsprocessen.
Objektklasstyp	Structural
Objektklassarv	inetOrgPerson
Använda attribut	nist-loa
Referens	RFC 4524



### inetOrgPerson

Objektklass	inetOrgPerson
Beskrivning	Objektklass för att beskriva personer främst med avseende på Internet och personkataloger.
Objektklasstyp	Structual
Objektklassarv	organizationalPerson
Använda attribut	departmentNumber, displayName, empolyeeNumber, employeeType, givenNamehomePhone, homePostalAddress, mail, mobile, pager, roomNumber, uid
Referens	RFC 2798

### ladok-Object

Objektklass	ladok-Object
Beskrivning	Objektklass för att beskriva ladokkopplingar.
Objektklasstyp	Auxiliary
Använda attribut	ladok-identifierURN
Referens	CodeX: LDAP-Schema för LADOK

### norEduOrg

Objektklass	norEduOrg
Beskrivning	Objektklass för att beskriva organisationer inom universitets- och högskolevärlden med avseende på nordiska förhållanden.
Objektklasstyp	Auxiliary
Använda attribut	labeledURI, mail , norEduOrgAcronym, norEduOrgNIN, norEduOrgSchemaVersion
Referens	norEdu* 1.4.1

### norEduOrgUnit

Objektklass	norEduOrgUnit
Beskrivning	Objektklass för att beskriva organisatoriska enheter inom universitets- och högskolevärlden med avseende på nordiska förhållanden.
Objektklasstyp	Auxiliary
Använda attribut	cn, labeledURI , mail, norEduOrgAcronym, norEduOrgUnitUniqueIdentifier
Referens	norEdu* 1.4.1

### norEduPerson

Objektklass	norEduPerson
Beskrivning	Objektklass för att beskriva personer inom universitets- och högskolevärlden med avseende på nordiska förhållanden.
Objektklasstyp	Auxiliary
Använda attribut	norEduPersonBirthDate, norEduPersonNIN
Referens	norEdu* 1.4.1



### organization

Objektklass	Organization
Beskrivning	Objektklass för att beskriva organisationer
Objektklasstyp	Structual
Objektklassarv	top
Använda attribut	description, facsimileTelephoneNumber, o, postalAddress, registeredAddress, seeAlso, telephoneNumber
Referens	RFC 4519

### organizationalPerson

Objektklass	organizationalPerson
Beskrivning	Objektklass för att beskriva personer i relation till organisationer.
Objektklasstyp	Structual
Objektklassarv	person
Använda attribut	facsimileTelephoneNumber, postalAddress, registeredAddress, title
Referens	RFC 4519

### organizationalUnit

Objektklass	organizationalUnit
Beskrivning	Objektklass för att beskriva organisatoriska enheter
Objektklasstyp	Structual
Objektklassarv	top
Använda attribut	description, facsimileTelephoneNumber, ou, postalAddress, registeredAddress, seeAlso, telephoneNumber
Referens	RFC 4519

### person

Objektklass	person
Beskrivning	Objektklass för att beskriva personer.
Objektklasstyp	Structual
Objektklassarv	top
Använda attribut	cn, description, seeAlso, sn, telephoneNumber, userPassword
Referens	RFC 4519

### posixAccount

Objektklass	posixAccount
Beskrivning	Objektklass för att beskriva användarkonton under unix
Objektklasstyp	Auxiliary
Använda attribut	gidNumber, homeDirectory, uidNumber
Referens	RFC 2307



### radiusprofile

Objektklass	radiusprofile
Beskrivning	Objektklass för att hantera attribut för accesstjänsten Radius.
Objektklasstyp	Auxiliary
Använda attribut	radiusTunnelMediumType, radiusTunnelPrivateGroupId, radiusTunnelType
Referens	RFC 2307

### schacContactLocation

Objektklass	schacEntryConfidentiality
Beskrivning	Objektklass för att beskriva kontaktvägar till personer.
Objektklasstyp	Auxiliary
Använda attribut	schacHomeOrganization, schacHomeOrganizationType, schacUserPresenceID
Referens	SCHAC-IAD Version 1.3.0

### schacEntryConfidentiality

Objektklass	schacEntryConfidentiality
Beskrivning	Objektklass för att hantera dolda attribut.
Objektklasstyp	Auxiliary
Använda attribut	schacUserPrivateAttribute
Referens	SCHAC-IAD Version 1.3.0

### schacEntryMetadata

Objektklass	schacEntryMetadata
Beskrivning	Objektklass för att beskriva metadata om en person.
Objektklasstyp	Auxiliary
Använda attribut	schacExpiryDate
Referens	SCHAC-IAD Version 1.3.0

### schacLinkageIdentifiers

Objektklass	schacLinkageIdentifiers
Beskrivning	Objektklass för att kunna koppla en person till andra objekt och system.
Objektklasstyp	Auxiliary
Använda attribut	schacPersonalUniqueCode, schacPersonalUniqueID
Referens	SCHAC-IAD Version 1.3.0

### schacPersonalCharacteristics

Objektklass	schacPersonalCharacteristics
Beskrivning	Objektklass för att beskriva en person i universitets- och högskolevärlden med avseende på europeisk horisont.
Objektklasstyp	Auxiliary
Använda attribut	schacDateOfBirth, schacPersonalTitle, schacSN1, schackSN2
Referens	SCHAC-IAD Version 1.3.0



### swamiCostCenter

Objektklass	swamCostCenter
Beskrivning	Objektklass för ekonomisystembaserade kostnadsställen.
Objektklasstyp	Auxiliary
Använda attribut	swamiCostCenterIdentifier
Referens	LDAP-schema för faktureringsinformation

### swamiGMAI

Objektklass	swamiGMAI
Beskrivning	Objektklass för roller och dess begränsningar.
Objektklasstyp	Auxiliary
Använda attribut	swamiGmaiAssertion
Referens	GMAI 1.0.0

### swamiNameIndexing

Objektklass	swamiNameIndexing
Beskrivning	Objektklass för svensk namnindexering.
Objektklasstyp	Auxiliary
Använda attribut	swamiSfinxBis
Referens	SfinxBis 1.0.0

### top

Objektklass	top
Beskrivning	Abstrakt klass moderklass för alla strukturella klasser.
Objektklasstyp	Abstract
Referens	RFC 4512

### uuAKKAaccount

Objektklass	uuAKKAaccount
Beskrivning	Objektklass för lokala attribut för användaridentiteter.
Objektklasstyp	Auxiliary
Använda attribut	uuAKKAaupAcceptTime, uuAKKAaupAcceptedVersion, uuAKKAidControlTime, uuAKKApwdChangedTime
Referens	Definierad i detta dokument

### uuAKKAmailAlias

Objektklass	uuAKKAmailAlias
Beskrivning	Objektklass för leverans av e-post inkl spamfiltrering.
Objektklasstyp	Auxiliary
Använda attribut	mail, uuAKKAmailForward, uuAKKAmailAddresses, uuAKKAmailAutoReplyAddress, uuAKKAmailAutoReplyText, uuAKKAmailSpamLevel, uuAKKAmailSyncId och uid
Referens	Definierad i detta dokument



### uuAKKAmailDrop

Objektklass	uuAKKAmailDrop
Beskrivning	Objektklass för brevlådor inkl. inloggning.
Objektklasstyp	Auxiliary
Använda attribut	eduPersonPrincipalName, uuAKKAmailAddresses, uuAKKAmailQuota, uuAKKAmailSyncId, uid och userPassword
Referens	Definierad i detta dokument

### uuAKKAorg

Objektklass	uuAKKAorg
Beskrivning	Objektklass för lokala attribut för organisationen.
Objektklasstyp	Auxiliary
Använda attribut	c, co
Referens	Definierad i detta dokument

### uuAKKAorgUnit

Objektklass	uuAKKAorgUnit
Beskrivning	Objektklass för lokala attribut för organisatoriska enheter.
Objektklasstyp	Auxiliary
Använda attribut	c, co, o, uuAKKAinternalMailDelivery, uuAKKAselfInvoicing, uuAKKAisInIndex, uuAKKAorgStatus
Referens	Definierad i detta dokument

### uuAKKAperson

Objektklass	uuAKKAperson
Beskrivning	Objektklass för lokala attribut för person.
Objektklasstyp	Auxiliary
Använda attribut	uuAKKAearlierSn, uuAKKAfarmName, uuAKKAholderOfDoctorate, uuAKKAkeyword, nickname, birthDate, homeFacsimileTelephoneNumber, info, note, URL, officeFax, department
Referens	Definierad i detta dokument

### uuAKKAradiusProfile

Objektklass	uuAKKAradiusProfile
Beskrivning	Objektklass för radiusbaserade anslutningsdata med särskild anpassning för Uppsala universitet med avseende på multipla radiusserverar.
Objektklasstyp	Auxiliary
Använda attribut	uuAKKAdialupAccess, uuAKKAradiusSimultaneousUse, uuAKKAradiusFramedIPAddress, uuAKKAradiusGroupName
Referens	Definierad i detta dokument



### *Referenser*

- CodeX: LDAP-Schema för LADOK, CodeX, september 2004, <http://portal.nordu.net/display/Inkubator/Ladok+Schema>
- EduOrg Object Class Specification (200210), Internet2 Middleware Architecture Committee for Education, Directory Working Group (MACE-Dir), oktober 2002, <http://software.internet2.edu/eduperson/internet2-mace-dir-eduOrg-200210.html>
- EduPerson Object Class Specification (201310), Internet2 Middleware Architecture Committee for Education, Directory Working Group (MACE-Dir), juni 2008, <http://software.internet2.edu/eduperson/internet2-mace-dir-eduperson-201310.html>
- Elektroniska identiteter i AKKA vid Uppsala universitet version 2.0, augusti 2014, <https://akka-anv.uu.se/authnpolicy.pdf>
- FAME Design Final Report, The Joint Information Systems Committee (JISC), mars 2007, [http://www.fame-permis.org/publications/FAME\\_Design\\_Final\\_Report\\_March07.pdf](http://www.fame-permis.org/publications/FAME_Design_Final_Report_March07.pdf)
- General Model for Authorization Information (GMAI), Swedish Alliance for Middleware Infrastructure (SWAMI), juni 2006, <http://www.swami.se/produkter/gmai.71.html>
- IETF RFC 1035 – Domain names – Implementation and specification, november 1987, <http://www.ietf.org/rfc/rfc1035.txt>
- IETF RFC 1123 – Requirements for Internet Hosts - Application and Support, oktober 1989, <http://www.ietf.org/rfc/rfc1123.txt>
- IETF RFC 2079 - Definition of an X.500 Attribute Type and an Object Class to Hold Uniform Resource Identifiers (URIs), januari 1997, <http://www.ietf.org/rfc/rfc2079.txt>
- IETF RFC 2141 - URN Syntax, The Internet Engineering Task Force, maj 1997, <http://www.ietf.org/rfc/rfc2141.txt>
- IETF RFC 2307 - An Approach for Using LDAP as a Network Information Service, The Internet Engineering Task Force, mars 1998, <http://www.ietf.org/rfc/rfc2307.txt>
- IETF RFC 2798 - Definition of the inetOrgPerson LDAP Object Class, The Internet Engineering Task Force, april 2000, <http://www.ietf.org/rfc/rfc2798.txt>
- IETF RFC 3866 - Language Tags and Ranges in the Lightweight Directory Access Protocol (LDAP), The Internet Engineering Task Force, juli 2004, <http://www.ietf.org/rfc/rfc3866.txt>
- IETF RFC 4512 - Lightweight Directory Access Protocol (LDAP): Directory Information Models, The Internet Engineering Task Force, juni 2006, <http://www.ietf.org/rfc/rfc4512.txt>
- IETF RFC 4513 - Lightweight Directory Access Protocol (LDAP): Authentication Methods and Security Mechanisms, The Internet Engineering Task Force, juni 2006, <http://www.ietf.org/rfc/rfc4512.txt>
- IETF RFC 4517 - Lightweight Directory Access Protocol (LDAP): Syntaxes and Matching Rules, The Internet Engineering Task Force, juni 2006, <http://www.ietf.org/rfc/rfc4517.txt>
- IETF RFC 4519 - Lightweight Directory Access Protocol (LDAP): Schema for User Applications, The Internet Engineering Task Force, juni 2006, <http://www.ietf.org/rfc/rfc4519.txt>



- IETF RFC 4520 - Internet Assigned Numbers Authority (IANA) Considerations for the Lightweight Directory Access Protocol (LDAP), The Internet Engineering Task Force, juni 2006, <http://www.ietf.org/rfc/rfc4520.txt>
- IETF RFC 4524 - COSINE LDAP/X.500 Schema, The Internet Engineering Task Force, juni 2006, <http://www.ietf.org/rfc/rfc4524.txt>
- ISO 3166 - Codes for the representation of names of countries and their subdivisions, International Organization for Standardization, <http://www.iso.ch/iso/en/prods-services/iso3166ma/index.html>
- LDAP-schema för faktureringsinformation, Swedish Alliance for Middleware Infrastructure (SWAMI), november 2007, <https://portal.nordu.net/display/Inkubator/LDAP+Billing+Schema>
- norEdu\* Object Class Specification version 1.4.1, Greater NOrdic MIddleware Symposium (GNOMIS), februari 2007, [http://gnomis.cvs.sourceforge.net/viewvc/\\*checkout\\*/gnomis/norEdu/norperson-eduperson-141.pdf](http://gnomis.cvs.sourceforge.net/viewvc/*checkout*/gnomis/norEdu/norperson-eduperson-141.pdf)
- ORCID – Open Researcher & Contributor ID, <http://orcid.org>
- SCHEMA for Academia - Attribute definitions for individual data version 1.4.0, Terena TF-EMC2, mars 2009, <http://www.terena.org/activities/tf-emc2/docs/schac/schac-schema-IAD-1.4.0.pdf>
- SfinxBis (Svensk fonetisk namnindexering), Swedish Alliance for Middleware Infrastructure (SWAMI), spring 2009, <http://www.swami.se/avslutadeprojekt/sfinxbis.68.html>





***LDAP-schema för lokala attribut (uuAKKA.schema)***

```
# This is a LDAPv3 schema for AKKA informational attributes (Uppsala universitet).  
# Attributes and the corresponding object classes are local for Uppsala universitet  
# and is created first after meticulous search for common attributes for the use  
# cases.
```

```
# Created by Pål Axelsson <Pal.Axelsson@its.uu.se> 2008-06-04  
# Updated by Pål Axelsson <Pal.Axelsson@its.uu.se> 2009-02-25  
# Updated by Pål Axelsson <Pal.Axelsson@its.uu.se> 2009-04-16  
# Updated by Anna Velikova <Anna.Velikova@uadm.uu.se> 2012-06-19  
# Updated by Pål Axelsson <Pal.Axelsson@uadm.uu.se> 2014-03-12  
#####
```

```
# OIDs are broken up into the following:
```

```
# 1.3.6.1.4.1.8652.2000.1.?  
# .1 Attributes  
# .2 Objectclasses  
# .3 Legacy attributes  
#####
```

```
# Local attribute definitions
```

```
#####
```

```
attributetype
```

```
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.1.1  
  NAME 'uuAKKAinternalMailDelivery'  
  DESC 'Flag for indicating that the organisational unit has internal mail delivery'  
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7  
  SINGLE-VALUE  
)
```

```
attributetype
```

```
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.1.2  
  NAME 'uuAKKAselfInvoicing'  
  DESC 'Flag for indicating that the organisational unit handles handles their own  
invoices'  
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7  
  SINGLE-VALUE  
)
```

```
attributetype
```

```
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.1.3  
  NAME 'uuAKKAisInIndex'  
  DESC 'Flag for indicating that the organisational unit shall be shown in indexes'  
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7  
  SINGLE-VALUE  
)
```



```
attributetype
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.1.4
  NAME 'uuAKKAorgStatus'
  DESC 'Organisational status for the organisational unit in defined values (Internal
organisation/Internal group/External)'
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15
  SINGLE-VALUE
)
```

```
attributetype
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.1.5
  NAME ( 'uuAKKAearlierSn' )
  DESC 'earlier surname for a person'
  EQUALITY caseIgnoreMatch
  SUBSTR caseIgnoreSubstringsMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15
)
```

```
attributetype
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.1.6
  NAME ( 'uuAKKAfarmName' )
  DESC 'farm name (sv. gårdsnamn) for a person'
  EQUALITY caseIgnoreMatch
  SUBSTR caseIgnoreSubstringsMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15
  SINGLE-VALUE
)
```

```
attributetype
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.1.7
  NAME 'uuAKKAholderOfDoctorate'
  DESC 'Flag for indicating that the person has a doctorate degree'
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.7
  SINGLE-VALUE
)
```

```
attributetype
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.1.8
  NAME 'uuAKKAkeyword'
  DESC 'Keywords to describe what the person knowledgeable of'
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15
)
```

```
attributetype
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.1.9
  NAME 'Deprecated: uuAKKApinCode'
  DESC 'unencode pin code for the user'
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.40
  SINGLE-VALUE
)
```



attributetype

```
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.1.10
  NAME 'Deprecated: uuAKKAntlmPasswordA'
  DESC 'password A ntlm encrypted'
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.40
  SINGLE-VALUE
)
```

attributetype

```
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.1.11
  NAME 'Deprecated: uuAKKApaswordB'
  DESC 'password B sha1 encrypted (in the same form as userPassword)'
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.40
  SINGLE-VALUE
)
```

attributetype

```
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.1.12
  NAME 'Deprecated: uuAKKAntlmPasswordB'
  DESC 'password B ntlm encrypted'
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.40
  SINGLE-VALUE
)
```

attributetype

```
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.1.13
  NAME 'Deprecated: uuAKKApaswordC'
  DESC 'password C sha1 encrypted (in the same form as userPassword)'
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.40
  SINGLE-VALUE
)
```

attributetype

```
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.1.14
  NAME 'Deprecated: uuAKKAntlmPasswordC'
  DESC 'password C ntlm encrypted'
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.40
)
```

attributetype

```
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.1.15
  NAME 'uuAKKApwdChangedTime'
  DESC 'The time the password was last changed in AKKA'
  EQUALITY generalizedTimeMatch
  ORDERING generalizedTimeOrderingMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.24
  SINGLE-VALUE
)
```



```
attributetype
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.1.16
  NAME 'uuAKKAaupAcceptTime'
  DESC 'The time that the AUP was last accepted in AKKA'
  EQUALITY generalizedTimeMatch
  ORDERING generalizedTimeOrderingMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.24
  SINGLE-VALUE
)

attributetype
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.1.17
  NAME 'uuAKKAaupAcceptedVersion'
  DESC 'The version of the AUP that was last accepted in AKKA'
  EQUALITY caseIgnoreMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15
)

attributetype
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.1.18
  NAME 'uuAKKAidControlTime'
  DESC 'The time that the last identity card or passport control was registered in
AKKA'
  EQUALITY generalizedTimeMatch
  ORDERING generalizedTimeOrderingMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.24
  SINGLE-VALUE
)

# Legacy catalogue attribute definitions for
# - Microsoft Office
# - Novell Evolution
# - Mozilla Thunderbird
#####

attributetype
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.3.1
  NAME ( 'nickname' 'xmzillanickname' )
  DESC 'nickname for some LDAP clients'
  EQUALITY caseIgnoreMatch
  SUBSTR caseIgnoreSubstringsMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15 )

attributetype
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.3.2
  NAME ( 'homeFacsimileTelephoneNumber' 'homeFax'
        'otherFacsimileTelephoneNumber' 'otherFax' )
  DESC 'home fax telephone number for some LDAP clients'
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.22 )
```



```
attributetype
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.3.3
  NAME ( 'birthDate' 'dob' )
  DESC 'birth date for some LDAP clients'
  EQUALITY caseIgnoreMatch
  SUBSTR caseIgnoreSubstringsMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15 )

attributetype
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.3.4
  NAME ('note' 'notes' 'comment')
  DESC 'description for some LDAP clients'
  EQUALITY caseIgnoreMatch
  SUBSTR caseIgnoreSubstringsMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15 )

attributetype
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.3.5
  NAME ( 'URL' 'homeUrl' )
  DESC 'home page for some LDAP clients'
  EQUALITY caseIgnoreMatch
  SUBSTR caseIgnoreSubstringsMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15 )

attributetype
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.3.6
  NAME ( 'department' )
  DESC 'name of organisational unit for some LDAP clients'
  EQUALITY caseIgnoreMatch
  SUBSTR caseIgnoreSubstringsMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15 )

attributetype
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.3.7
  NAME ( 'officeFax' )
  DESC 'work facisimile telephone number for some LDAP clients'
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.22 )

# Local object class definitions
#####

objectclass
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.2.1
  NAME 'uuAKKAorg'
  SUP top AUXILIARY
  DESC 'Describing local extensions to the organization'
  MAY ( c $
    co )
  )
```



```
objectclass
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.2.2
  NAME 'uuAKKAorgUnit'
  SUP top AUXILIARY
  DESC 'Describing local extensions to organizational units'
  MAY ( c $
    co $
    o $
    uuAKKAinternalMailDelivery $
    uuAKKAselfInvoicing $
    uuAKKAisInIndex $
    uuAKKAorgStatus)
)
```

```
objectclass
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.2.3
  NAME 'uuAKKAperson'
  SUP top AUXILIARY
  DESC 'Describing local extensions to persons'
  MAY ( uuAKKAearlierSn $
    uuAKKAfarmName $
    uuAKKAholderOfDoctorate $
    uuAKKAkeyword $
    nickname $
    birthDate $
    homeFacsimileTelephoneNumber $
    info $
    note $
    URL $
    department $
    officeFax )
)
```

```
objectclass
( 1.3.6.1.4.1.8652.2000.2.4
  NAME 'uuAKKAaccount'
  SUP top AUXILIARY
  DESC 'Describing local extensions to user accounts'
  MAY ( uuAKKApwdChangedTime $
    uuAKKAaupAcceptTime $
    uuAKKAaupAcceptVersion $
    uuAKKAidControlTime )
)
```



***LDAP-schema för multipla radiusinstallationer  
(uuAKKAradiusprofile.schema)***

```
# This is a LDAPv3 schema for RADIUS attributes for AKKA at Uppsala universitet
# Based on freeRadius OpenLDAP Schema but the single value constraints is removed
# due the fact that different access services is distinguished by LDAP attribut
# options. For example x-service-modem for the modem pool and x-service-anstvpn for
# the employee VPN pool and x-service-admvpn for the administrative VPN.
# Created by Pål Axelsson <Pal.Axelsson@its.uu.se> 2008-06-04
#####
```

```
# OIDs are broken up into the following:
# 1.3.6.1.4.1.8652.2001.1.?
#   .1 Attributes
#   .2 Objectclasses
#####
```

```
# Local attribute definitions
#####
```

```
attributetype
( 1.3.6.1.4.1.8652.2001.1.1
  NAME 'uuAKKAdialupAccess'
  DESC 'Flag for indicating access right to an access server'
  EQUALITY caseIgnoreIA5Match
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.26
)
```

```
attributetype
( 1.3.6.1.4.1.8652.2001.1.2
  NAME 'uuAKKAradiusFramedIPAddress'
  DESC 'IPv4 address to be assigned the user at logon'
  EQUALITY caseIgnoreIA5Match
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.26
)
```

```
attributetype
( 1.3.6.1.4.1.8652.2001.1.3
  NAME 'uuAKKAradiusSimultaneousUse'
  DESC 'Number of simultanous connections to an access server'
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.27
)
```

```
attributetype
( 1.3.6.1.4.1.8652.2001.1.4
  NAME 'uuAKKAradiusGroupName'
  DESC 'Radius group name to distinguish between different access groups'
  EQUALITY caseIgnoreIA5Match
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.26
)
```



```
# Local object class definitions
#####

objectclass
( 1.3.6.1.4.1.8652.2001.2.1
  NAME 'uuAKKAradiusprofile'
  SUP top AUXILIARY
  DESC 'Radius profile for user access to access servers'
  MUST ( uuAKKAdialupAccess )
  MAY ( uuAKKAradiusSimultaneousUse $
        uuAKKAradiusFramedIPAddress $
        uuAKKAradiusGroupName )
)
```





***LDAP-schema för styrinformation för den gemensamma e-posttjänsten  
(uuAKKAmail.schema)***

```
# This is a LDAPv3 schema for e-mail attributes for AKKA at Uppsala universitet.  
# Attributes and the corresponding object classes are local for Uppsala universitet  
# and is created first after meticulous search for common attributes for the use  
# cases.
```

```
# Created by Pål Axelsson <Pal.Axelsson@its.uu.se> 2009-04-16  
# Updated by Pål Axelsson <Pal.Axelsson@its.uu.se> 2009-05-11  
# Updated by Pål Axelsson <Pal.Axelsson@its.uu.se> 2009-05-15  
#####
```

```
# OIDs are broken up into the following:
```

```
# 1.3.6.1.4.1.8652.2002.1.?  
#   .1 Attributes  
#   .2 Objectclasses  
#####
```

```
# Local attribute definitions
```

```
#####
```

```
attributetype
```

```
( 1.3.6.1.4.1.8652.2002.1.1  
  NAME 'uuAKKAmailForward'  
  DESC 'E-mail address to forward mail to'  
  EQUALITY caseIgnoreIA5Match  
  SUBSTR caseIgnoreIA5SubstringsMatch  
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.26{256}  
)
```

```
attributetype
```

```
( 1.3.6.1.4.1.8652.2002.1.2  
  NAME 'uuAKKAmailAddresses'  
  DESC 'E-mail aliases, inclusive the primary, connected to a primary e-mail alias'  
  EQUALITY caseIgnoreIA5Match  
  SUBSTR caseIgnoreIA5SubstringsMatch  
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.26{256}  
)
```

```
attributetype
```

```
( 1.3.6.1.4.1.8652.2002.1.3  
  NAME 'uuAKKAmailAutoReplyAddress'  
  DESC 'E-mail address to vacation handler'  
  EQUALITY caseIgnoreIA5Match  
  SUBSTR caseIgnoreIA5SubstringsMatch  
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.26{256}  
  SINGLE-VALUE  
)
```



```
attributetype
( 1.3.6.1.4.1.8652.2002.1.4
  NAME 'uuAKKAmailAutoReplyText'
  DESC 'Base64 encoded vacation message'
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15{2048}
  SINGLE-VALUE
)
```

```
attributetype
( 1.3.6.1.4.1.8652.2002.1.5
  NAME ( 'uuAKKAmailSpamLevel' )
  DESC 'Spam filtering level for e-mail (EDE | EXT | HOG | HOU | LAG | LAU |
MED | MEU)'
  EQUALITY caseIgnoreMatch
  SUBSTR caseIgnoreSubstringsMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15
)
```

```
attributetype
( 1.3.6.1.4.1.8652.2002.1.6
  NAME 'uuAKKAmailQuota'
  DESC 'Qouta for mailbox in mega byte'
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.27
)
```

```
attributetype
( 1.3.6.1.4.1.8652.2002.1.7
  NAME 'uuAKKAmailSyncId'
  DESC 'Synchronisation identity for the mail address'
  EQUALITY caseIgnoreMatch
  SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15
)
```

```
# Local object class definitions
#####
```

```
objectclass
( 1.3.6.1.4.1.8652.2002.2.1
  NAME 'uuAKKAmailAlias'
  SUP top STRUCTURAL
  DESC 'Describing mail routing inclusive vacation and spam filtering'
  MUST ( mail )
  MAY ( uid $
        uuAKKAmailForward $
        uuAKKAmailAddresses $
        uuAKKAmailAutoReplyAddress $
        uuAKKAmailAutoReplyText $
        uuAKKAmailSpamLevel $
        uuAKKAmailSyncId )
)
```



UPPSALA  
UNIVERSITET

75 (75)

```
objectclass
( 1.3.6.1.4.1.8652.2002.2.2
  NAME 'uuAKKAm ailDrop'
  SUP top STRUCTURAL
  DESC 'Describing mail boxes inclusive qouta and login'
  MUST ( uid $
        userPassword $
        eduPersonPrincipalName $
        uuAKKAm ailSyncId )
  MAY ( cn $
        mail $
        uuAKKAm ailAddresses $
        uuAKKAm ailQuota )
)
```