

# VIRTUELLE GRUPPER

Robert Bauck Hamar <[r.b.hamar@usit.uio.no](mailto:r.b.hamar@usit.uio.no)>

Cerebrum-utvikler ved USIT

# MOTIVASJON

- Grupper brukes til nesten alt, og tabellen for gruppemedlemsskap er den største i Cerebrum.
- En del grupper bygges fra informasjon som allerede er tilgjengelig i Cerebrum, f.eks. tilknytninger. Disse bygges av script som kjøres jevnlig.

# I DAG

I dagens situasjon kommer stort sett alle personer inn i Cerebrum via fullsync, og oppdateringsscriptene kjøres rett etterpå. Snart vil Cerebrum motta persondata fra SAP via meldinger. Da vil det heller ikke eksistere noen måte å oppdatere gruppene i rimelig tid.

# PROBLEM

Kan vi lage grupper som baserer seg på andre spørringer enn oppslag i tabellen for gruppemedlemskap?

Ja! Vi har laget grupper som baserer seg på persontilknytninger eller på kontotype/kontotilknytninger.

# MOD VIRTUALGROUP

Denne modulen legger på et lag utenpå gruppe-API'et. Når en gruppe er virtuell, vil ikke det normale API'et brukes, men heller spesial-API. For andre deler av Cerebrum kan de brukes som grupper, men man kan ikke legge til eller slette medlemmer.

# OU-GRUPPER

## DEFINERES

- Tilknytningstype (affiliation code/affiliation status code) + kildesystem
- Sted (OU) + view

# OU-GRUPPER

## MEDLEMSTYPER

Person, alle persons konti eller persons primærkonto

# OU-GRUPPER

## REKURSIVITET

Ignorerer OU-struktur (ikke rekursiv), utflatende (medlemmer har tilknytning til sted eller underliggende steder) eller rekursiv (medlemmer har tilknytning til sted, og matchende grupper på underliggende steder er også medlemmer)



# IMPLEMENTASJON

Implementert vha. rekursive spørringer (i motsetning til standardgruppene, som fremdeles er implementert i Python)

Virtuelle grupper er to forskjellige moduler: Rammeverk + implementasjon. Dette gjør det mulig å implementere grupper basert på andre spørringer.

# HVORDAN?

- cereconf.CLASS\_GROUP +=  
['Cerebrum.modules.virtualgroup.OUGroup/OUGroup']
- cereconf.CLASS\_CLCONSTANTS +=  
['Cerebrum.modules.virtualgroup.OUGroup/OUGroupConstan']
- makedb.py mod\_virtualgroup.sql mod\_virtual\_group\_ou.sql

```
>>> gr.populate(group_type='ougroup', ou_id=ouid,  
                affiliation=const.affiliation_foo,  
                affiliation_source=const.system_sap,  
                affiliation_status=const.affiliation_status_x,  
                member_type=const.virtual_group_ou_primary,  
                recursion=const.virtual_group_ou_recursive)
```

# HVORDAN 2

Scriptet `contrib/create-ougroups.py` kan opprette ougrupper basert på konfigurasjon.

# CHANGELOGGING

Må oversette endringer i affiliations til endring i gruppemedlemsskap. Dette er en potensielt dyr operasjon for en endring som gjerne er billig.

Enten

- `cereconf.CLASS_PERSON +=`  
`['Cerebrum.modules.virtualgroup.OUGroup/PersonOuGroup']`
- `cereconf.CLASS_ACCOUNT +=`  
`['Cerebrum.modules.virtualgroup.OUGroup/AccountOuGroup']`

Eller kjøre `contrib/update-ou-group-changes.py`  
regelmessig.

Fremtiden: Bruke MQ