

UiO : USIT

Canvas-integrasjonen

Jonas Braathen

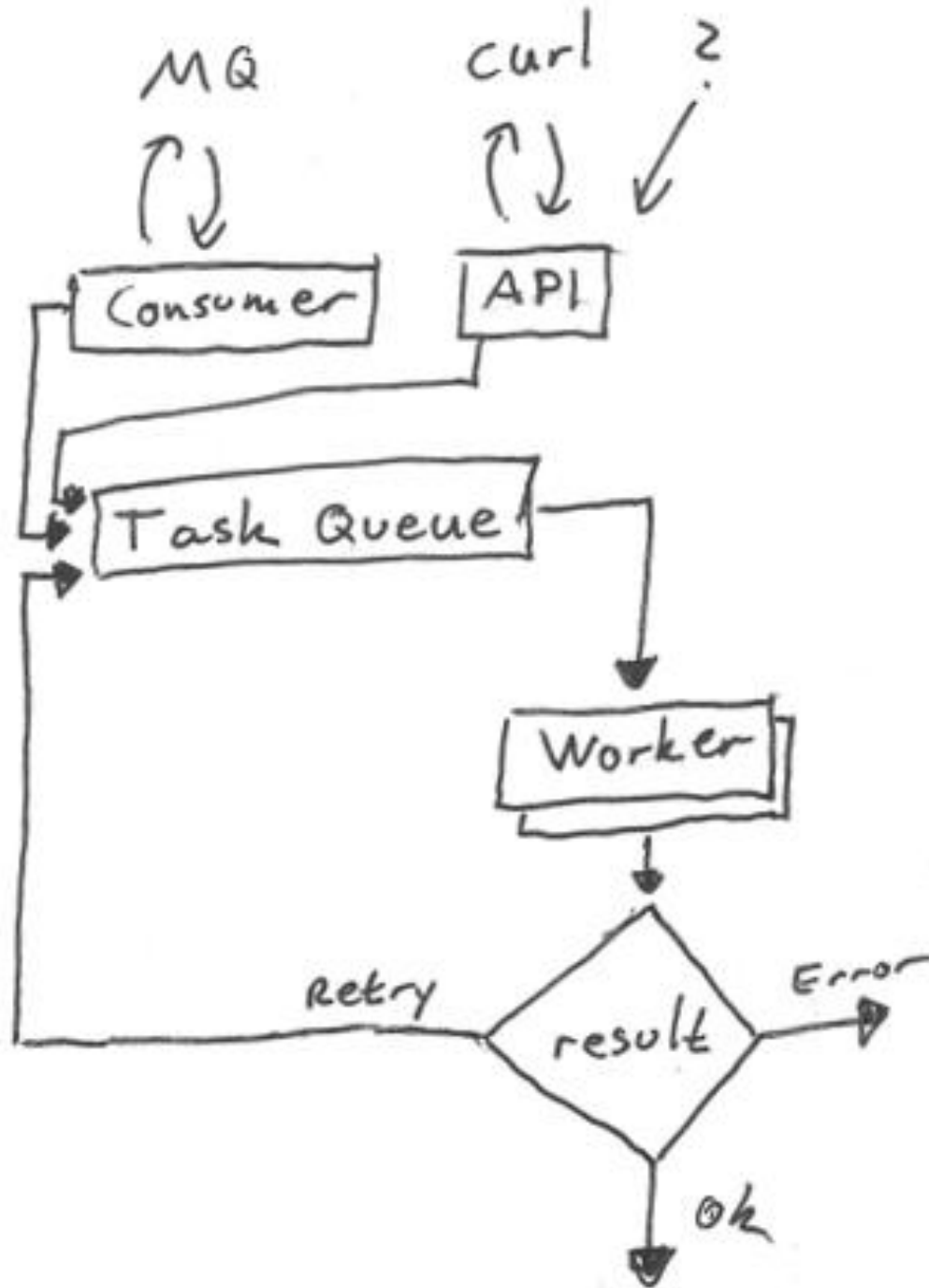
Komponenter

- **Tofh** (*Task-Organisering For Hvermansen*)
 - Celery (oppgavekø)
 - Pika (AMQP-klient)
- **Canvas Microservice** (*Canvas-integrasjonen*)
 - FS-klient
 - Canvas-klient
 - Cerebrum-klient
 - SAP-klient

Tofh

En mikrotjeneste som kobler en melding til kode som skal kjøres.

- **Konfigurasjon:** Liste over kjente oppgaver
- **Oppgavekø:** Liste over oppgaver som venter på å utføres
- **Lasting av oppgaveimplementasjon:** Kodesnuttene som utfører oppgaver
- **Utplukkskriterier for meldinger:** Logikk som kobler metadata i meldinger til ønsket kodesnutt. Avgjør hva slags oppgave som skal utføres.
- **Tolking av meldinger:** Enkel kodesnutt som tolker meldinger på et gitt format



Eksempel på en melding

Metadata

Routing key: no.uio.fs.FS-prod.undervisning.update

Innhold

```
{"sub": "undervisning/185,KULH1050,1,2019,VÅR,1",  
  "undervisning_id": "185,KULH1050,1,2019,VÅR,1",  
  "iss": "FS-prod",  
  "iat": "1553235337711",  
  "operation": "update",  
  "jti": "0d9b7009-12f9-491c-b59d-5a30526f122d"}
```

Eksempel på en konfigurert oppgave i Tofh

- name: 'fullsync_undervisning'
- call: 'canvas_ms.tasks.fs:fullsync_undervisning'
- description: Update everything related to an FS course
- triggers:
 - type: 'tofh.plugins.mq'
 - transform: 'canvas_ms.transforms.fs:transform_event'
 - select:
 - routing_key:
 - 'no.uio.fs.FS-prod.undervisning.*'
 - 'no.uio.canvasms.production.undervisning.*'

Klientbiblioteker

- FS-klient
 - Kommuniserer med FS-API
- Canvas-klient
 - Kommuniserer med Canvas sitt REST API
- Cerebrum-klient
 - Kommuniserer med Cerebrum sitt REST API
- SAP-klient
 - Kommuniserer med UiOs egenutviklede REST API for SAP

Canvas Microservice

Inneholder alle oppgavene som Tofh kaller på.

En oppgave består typisk av å:

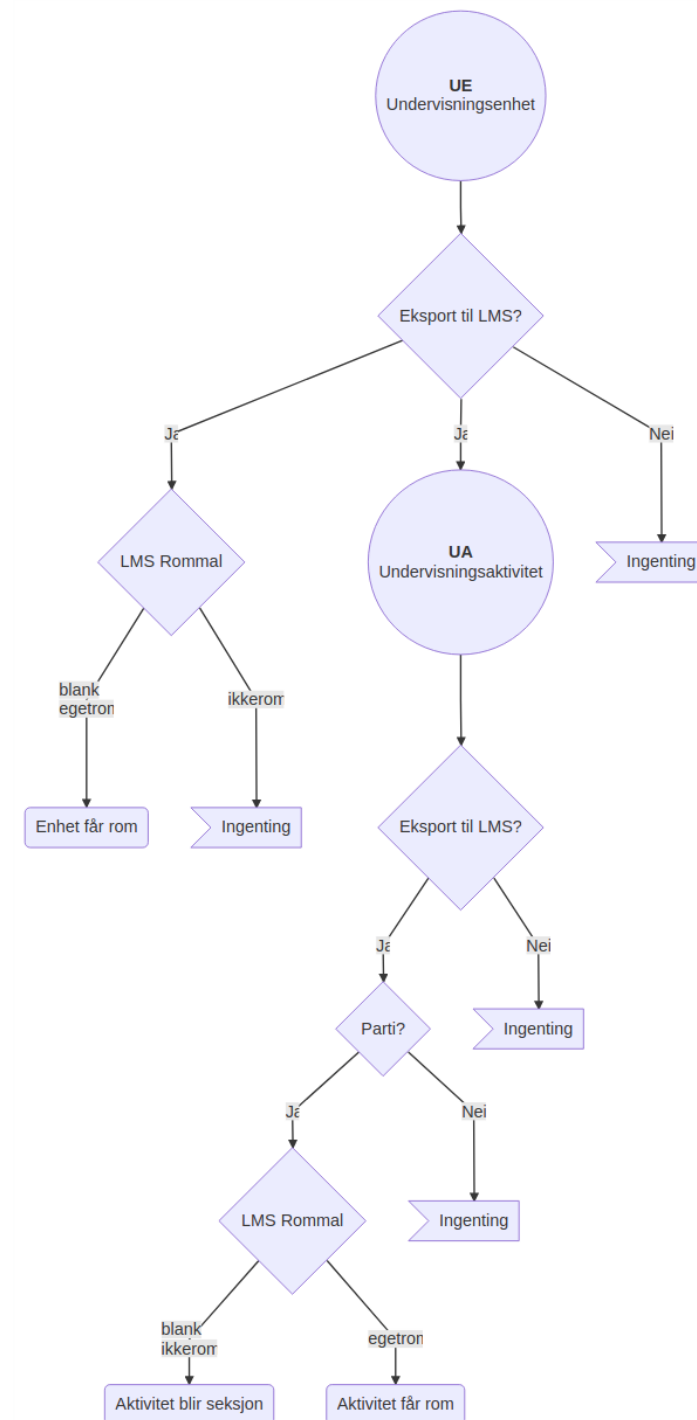
- Hente data fra kildesystemer
- Hente data fra Canvas
- Sammenligne data
- Synkronisere data som er utdatert

Funksjonalitet

- Synkronisering av organisasjonsdata fra SAP til Canvas
- Synkronisering av brukerkontoer fra Cerebrum til Canvas
- Synkronisering av kurs, roller og kursdeltakelser fra FS til Canvas
- Konfigurasjon av datastruktur for kurs (*Courses* og *Sections*) i Canvas, basert på konfigurasjonsdata fra FS
- Konfigurerbare navn og identifikatorer på kurs og seksjoner i Canvas

Konfigurasjon av datastruktur

- I FS er studenter og fagpersoner knyttet til:
 - Undervisningsenheter (UE)
 - Undervisningsaktiviteter (UA)
- I Canvas kan man knytte personer til:
 - Kurs (course)
 - Seksjoner (course sections)
- For UE og UA ser vi på følgende to felt:
 - LMS Eksport
 - LMS Rommal
- ... for å avgjøre om de skal bli opprettet som kurs eller seksjon (eller i det hele tatt)



Kontotre

FS - UiO fra 2019

9 underkontoer

Det humanistiske fakultet

23 underkontoer

Arkeologi, konservering og historie

3 underkontoer

Konservering

10 underkontoer

KONS4590 Masteroppgave i prosjektbasert konservering

1 underkonto

KONS4590 19V-19H Masteroppgave i prosjektbasert konservering

1 emne

Spørsmål?