



GÖTEBORGS  
UNIVERSITET

# LIS – LEARNING INFORMATION SERVICES

2017-10-17 SUNETDAGARNA

MIKAEL PRYTZ & GUNNAR ELFMAN

# Agenda

- Grundläggande designval
- GU's Implementationsmönster
  - Sync
  - Get
  - Process
- Från Ladokhändelse till LIS meddelande
  - Kurs
- Begreppsmodellen
- Övrigt



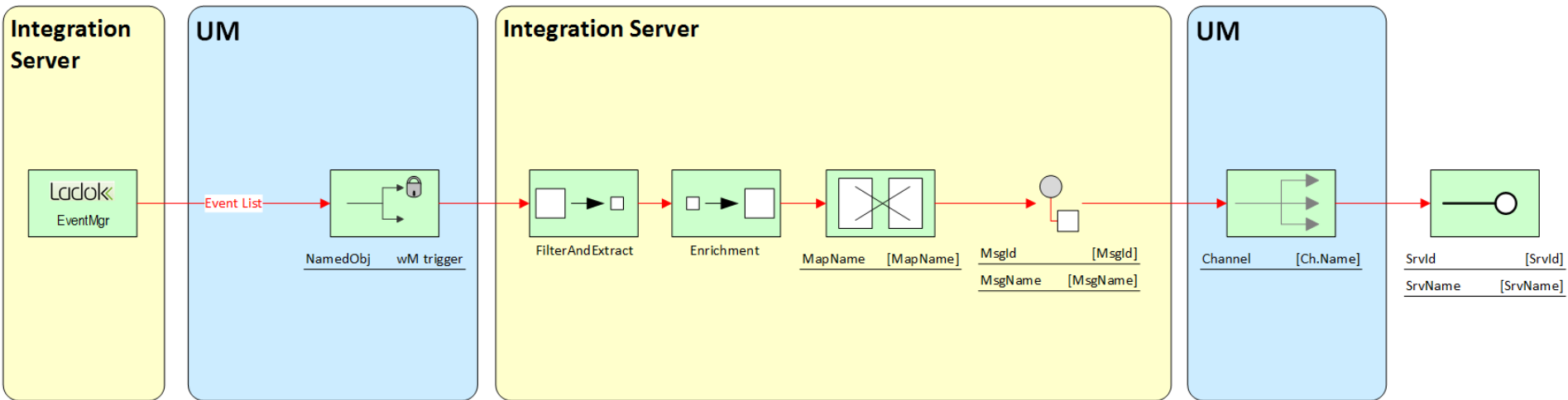


# Ladoktjänster med LIS - Designval

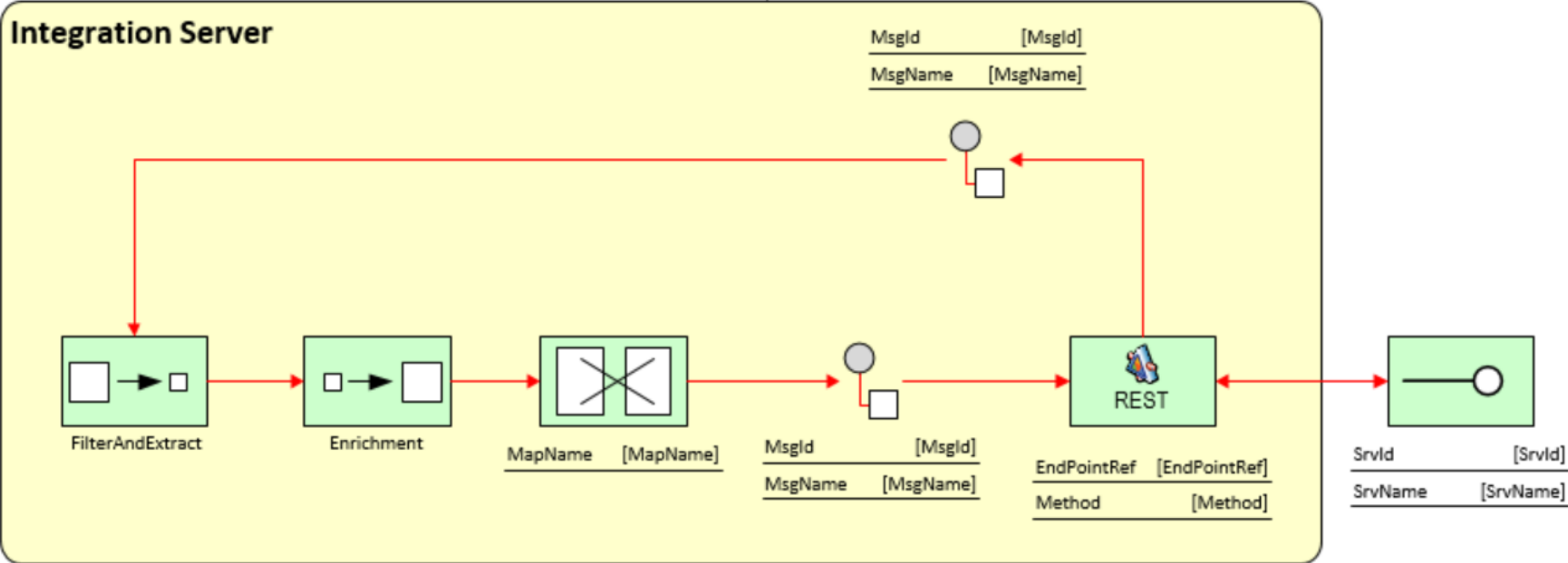
- Tre grundtyper av tjänster
  - Sync
  - Process
  - Get
- Asynkrona tjänster
- Messaging Pub/Sub
- Ingen mellanlagring av Ladokdata hos GU
- Endast UID från Ladok event nyttjas
- Caching av grunddata



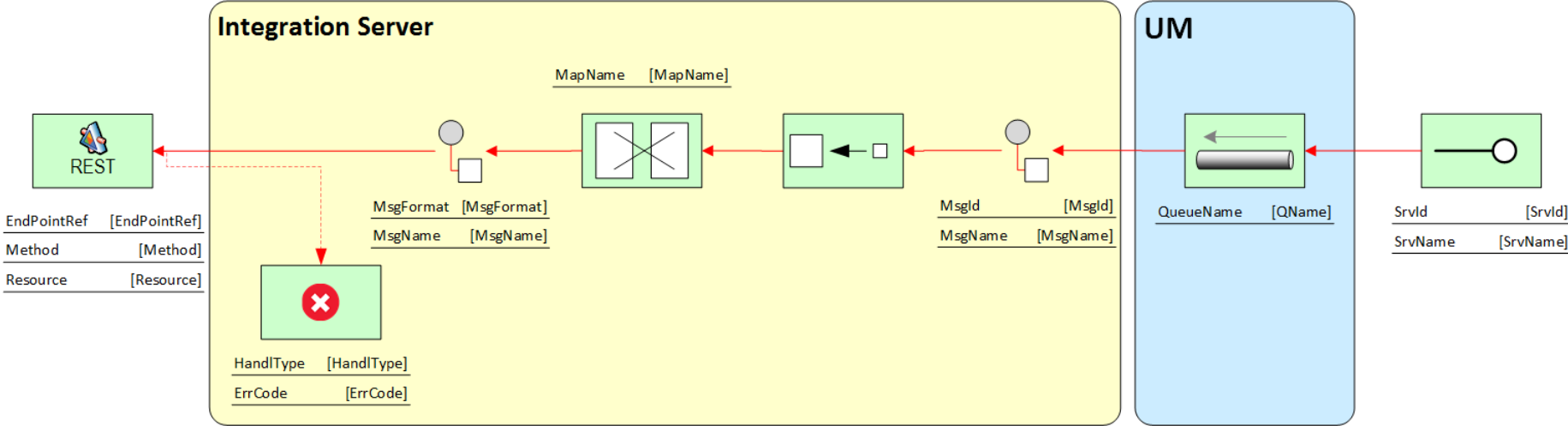
# Implementationsmönster Sync



# Implementationsmönster Get



# Implementationsmönster Process





# Praktisk tillämpning - Kurs

- Från Ladokhändelse till LIS meddelande (Sync.Kurs)
  - Entitetsmappning
  - LIS schema
  - Tjänsteöversikt
  - Implementationen
    - Översikt
    - Filter & Extract
    - Enrichment
    - Mappningsspecifikation
  - Exempelmeddelanden



# Praktisk tillämpning - Kurs

Ladok

Utbildning

Utbildningstillfälle

Studieperiod

Organisation

Student

Studiedeltagande

Tentamenstillfälle



Course Template

Course Offering

Course Section

Group

Person

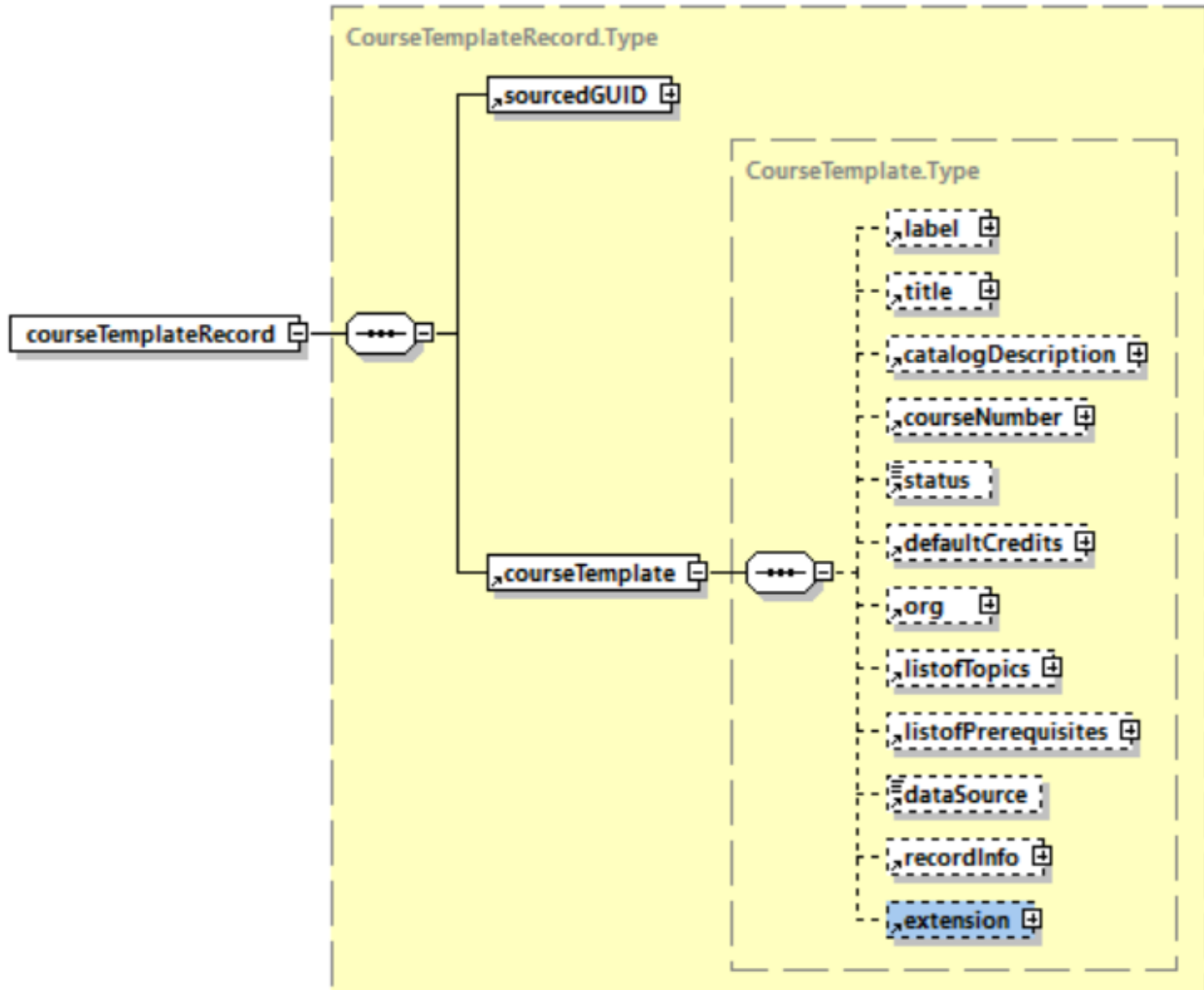
Sammansatt meddelande

LineItem



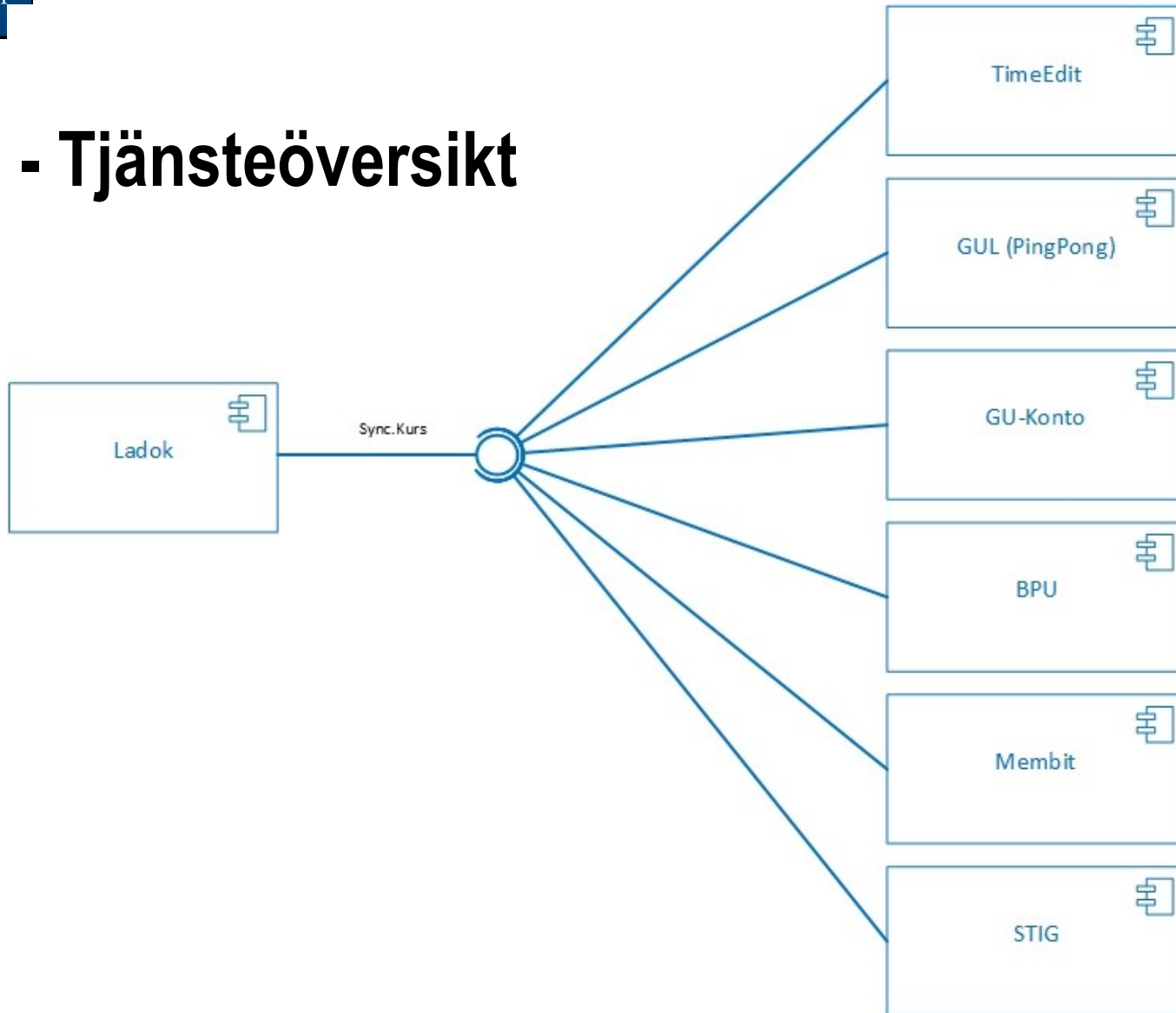


# CourseTemplate



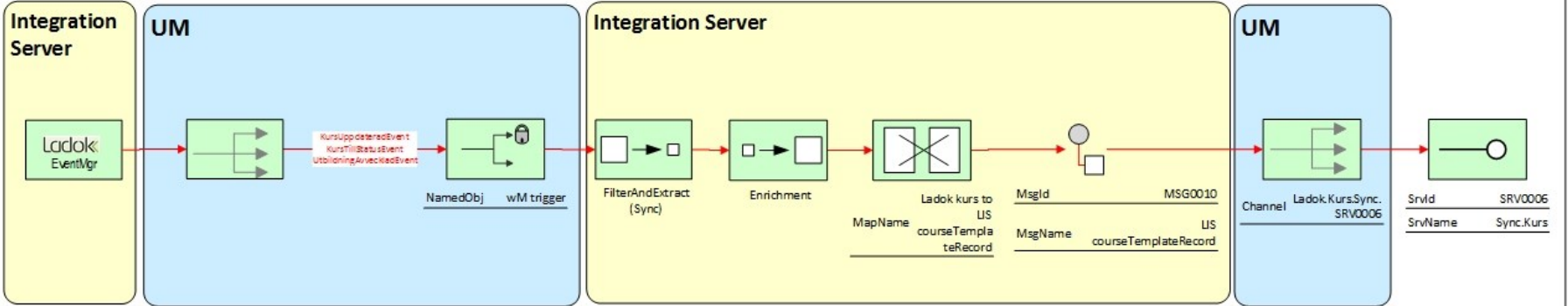


# Kurs - Tjänsteöversikt



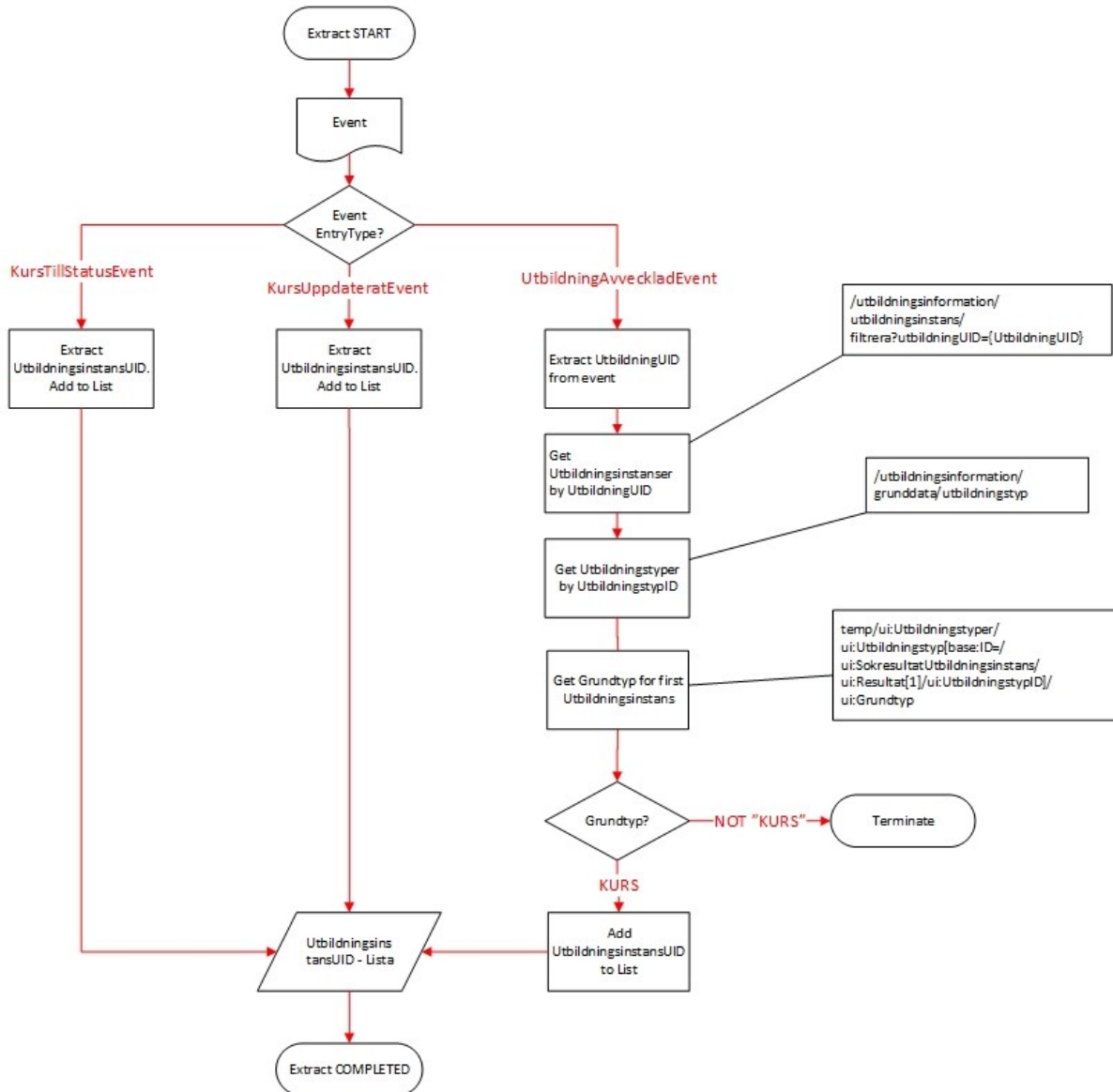
# Kurs – Implementationsöversikt

## Sync.Kurs



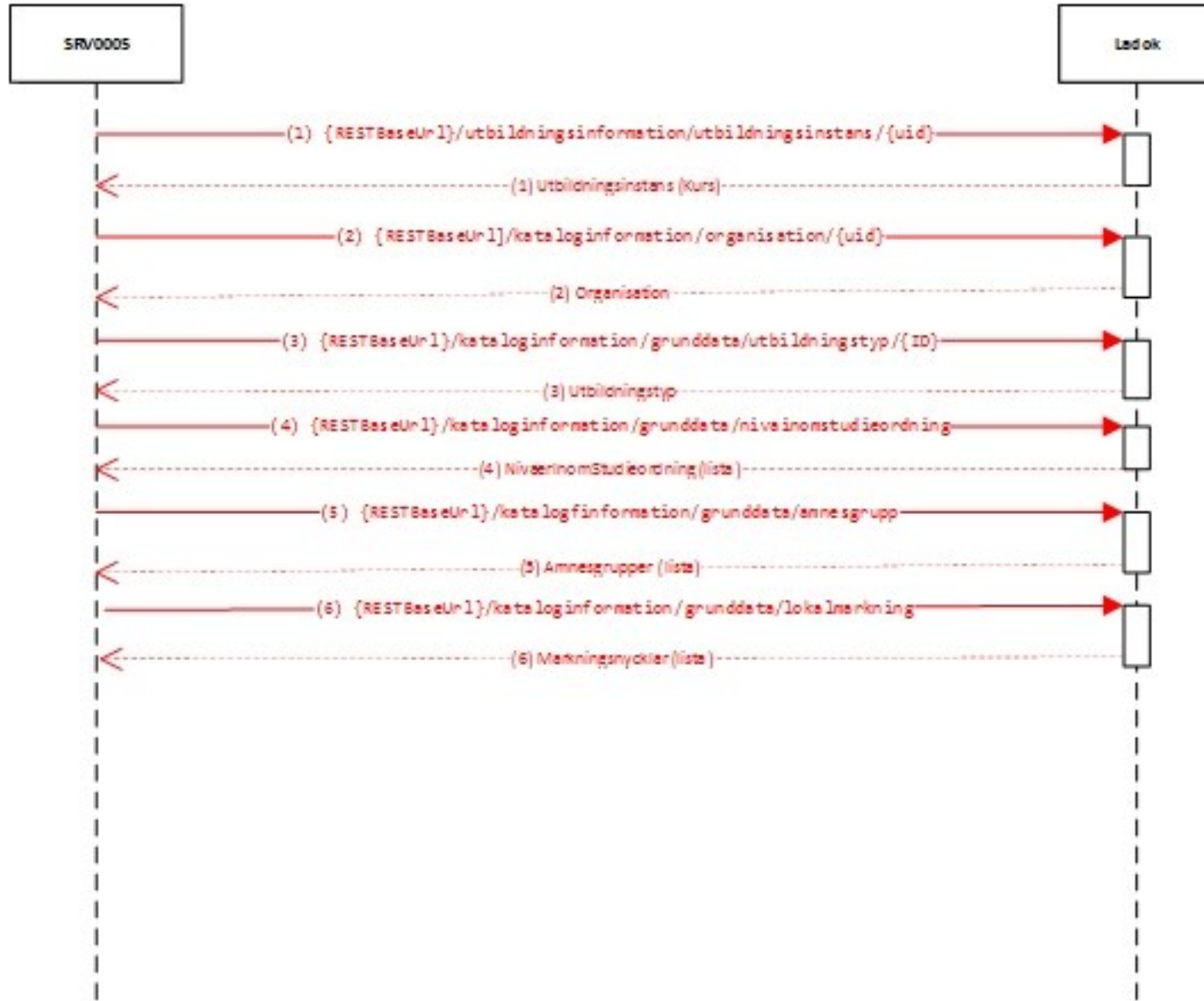


# Kurs – Filter and Extract





# Kurs – Enrichment



# Kurs (Course Template) – Mappningspecifikation



[Mappningspecifikation Kurs till LIS courseTemplateRecord](#)

Microsoft  
Excel-kalkylblad



[Mappningspecifikation tjänsten Sync.Kurs](#)

Microsoft  
Excel-kalkylblad



# Kurs (Course Template) – Exempel

XML

<b>cms:courseTemplateRecord</b>	
<b>xmlns:cms</b>	http://www.imsglobal.org/services/lis/cmsv1p0/ims/cms_v1p0
<b>cms:sourcedGUID</b>	
<b>cms:sourcedId</b>	1bf39d84-8987-11e7-aed7-add14b124824
<b>cms:courseTemplate</b>	
<b>cms:title</b>	
<b>cms:language</b>	sv
<b>cms:textString</b>	Datastrukturer och Algoritmer
<b>cms:courseNumber</b>	
<b>cms:language</b>	sv
<b>cms:textString</b>	DIT181
<b>cms:status</b>	Complete
<b>cms:defaultCredits</b>	
<b>cms:language</b>	sv
<b>cms:textString</b>	7.5
<b>cms:org</b>	
<b>cms:orgName</b>	
<b>cms:language</b>	sv
<b>cms:textString</b>	Data- och informationsteknik
<b>cms:orgUnit</b>	
<b>cms:listofTopics</b>	
<b>cms:topic</b>	
<b>cms:language</b>	sv
<b>cms:textString</b>	IF1
<b>cms:extension</b>	

[Exempelfil](#)

# Övrigt

- Problem med initiering och fulladdningar





GÖTEBORGS UNIVERSITET

Tack för visat intresse!