



Ceci n'est pas une pipe.

Magritte

Modellering av informasjonslager

Praktiske utgangspunkt

Metodologisk basis

Metodologisk tilnærming

Informasjonssystem

Praktiske utgangspunkt

- tingsentrert klassifisering:
 - tinga er det som informasjonselementa omhandlar
 - klassifisering etter eigenskapar (type)
 - Informasjonselement knytt til ting ved relasjonen 'handlar om'
- emnesentrert kategorisering:
 - informasjonselementa er objekta og tinga dei omhandlar blir handtert som eigenskapar
 - klassifisering etter type og innhald

Metodologisk basis

Metodologisk utgangspunkt er subjekt – objekt partisjon som skil mellom eksistens og framtoning for ting

- Noumenon/phenomenon
- ‘Ding an sich’/Erscheinung

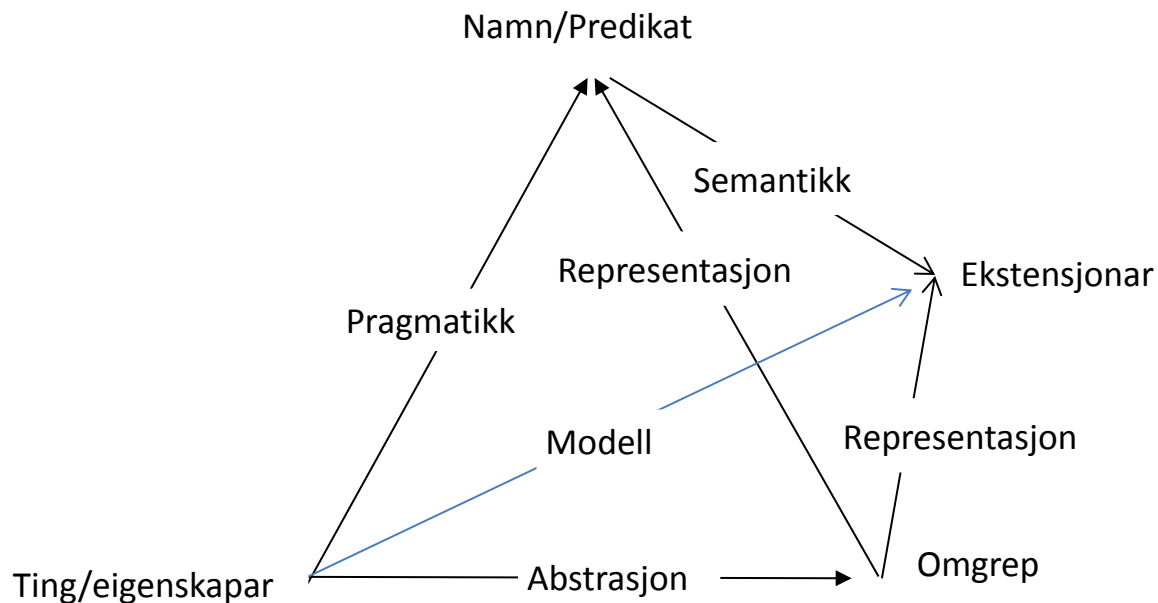
Framtoninga er avbildinga av tingen i form av observerbare eigenskapar.

Metodologisk tilnærming

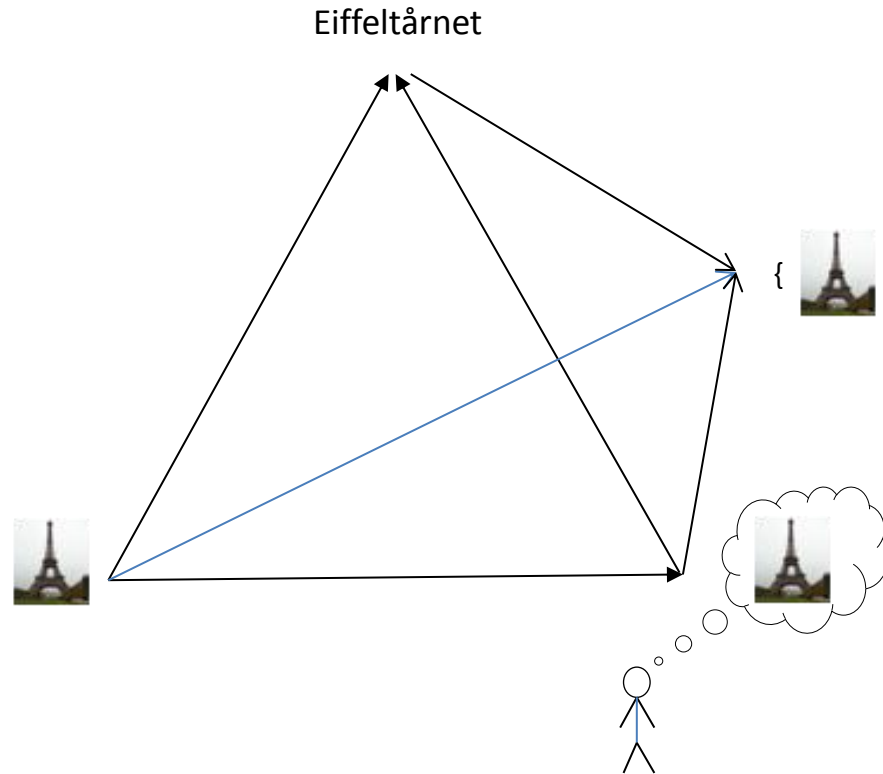
- vel domene
- modeller domenet
- etabler språk tilpassa omtalen av tinga i domenet

Språk og mening

Semiotisk tetraeder



Instans av semiotisk tetraeder



Ontologi

Ontologi= vokabular + definisjonar

- Terminologiske definisjonar
 - intensjonale
 - ekstensjonale
- Aksiom (implisitte definisjonar)

Terminologiske definisjonar legg nye ord til primærvokabularet

Aksioma fangar semantiske relasjonar mellom orda i primærvokabularet (namna, og predikata som ikkje kan definerast intensjonelt) og avbildar strukturelle trekk i domenet

- Tolking av orda i primærvokabularet gir tolkinga av vokabularet
- Aksioma avgrensar tolkingsrommet

Modellering av informasjonslager

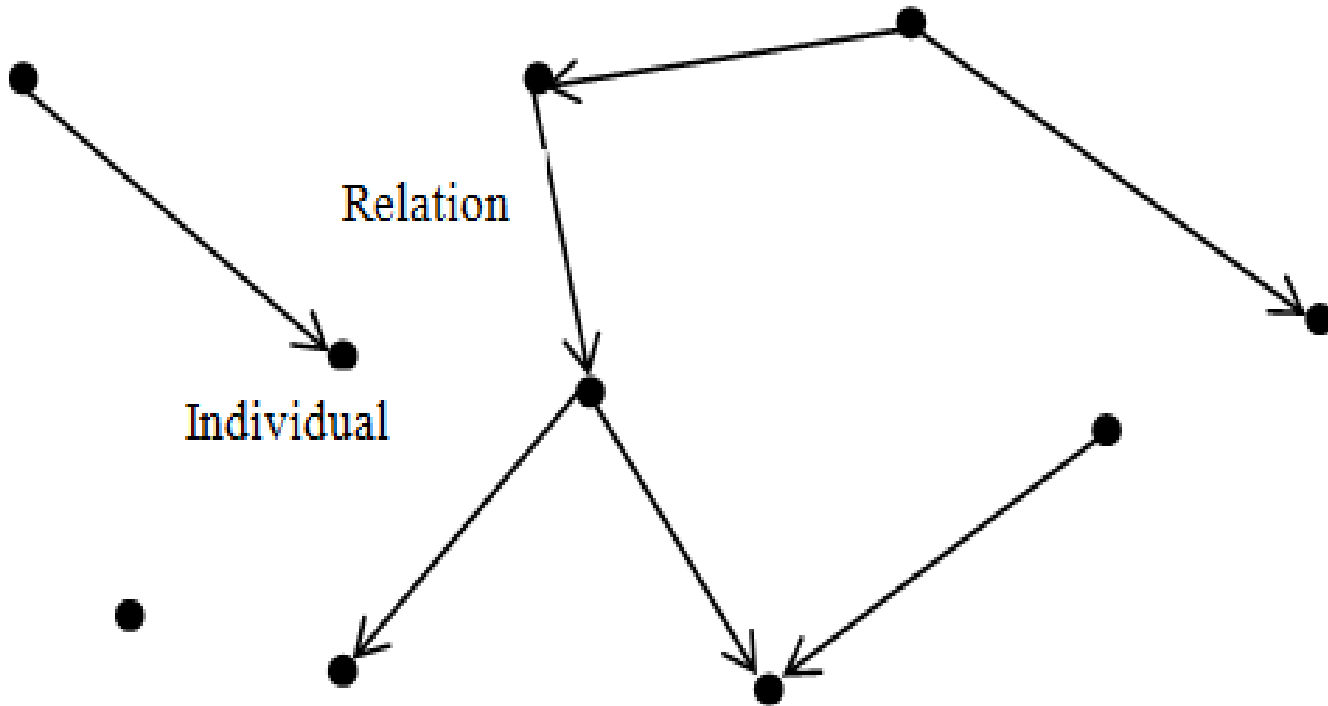
«Separation of concerns»

- Kunnskapsrepresentasjon
- Informasjonsbase
- Informasjonslager
- Spørjinger

Kunnskapsrepresentasjon

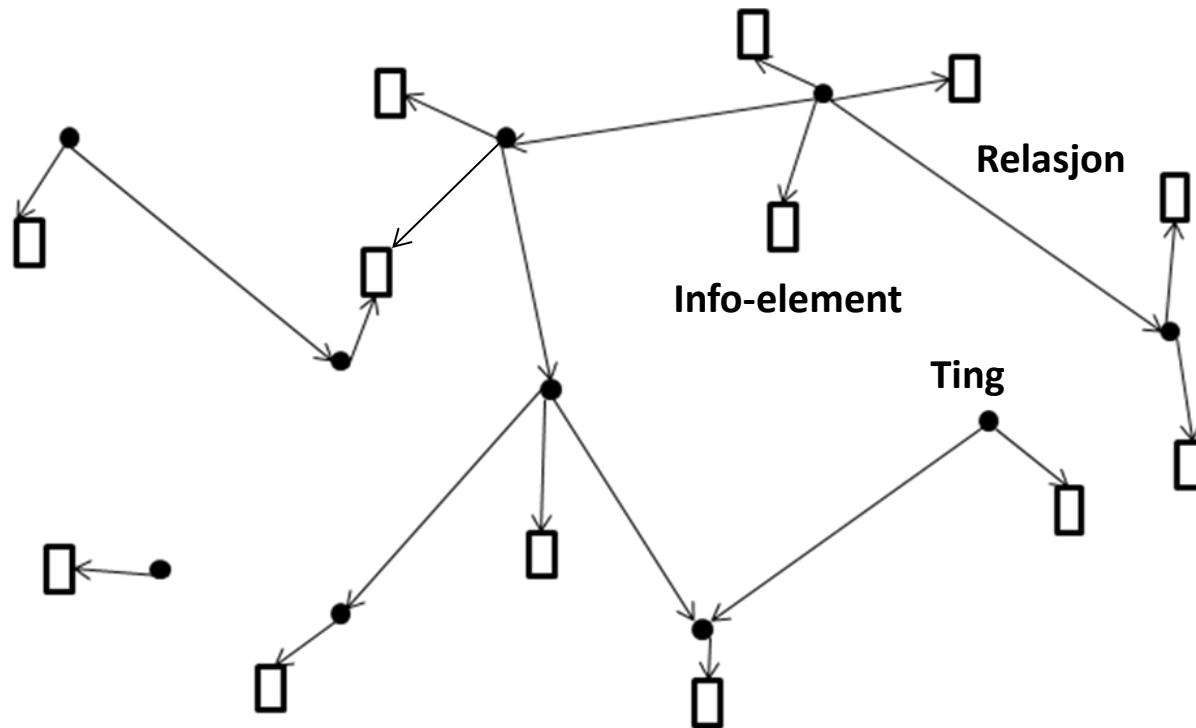
- domenemodell
- namneliste
- kunnskapsbase
- ontologi

Domänenmodell



Informasjonslager

= Kunnskapsrepresentasjon + informasjonsbase



Implementasjon av kunnskapssystem og informasjonslager

Internett av ting/lenka data

Domenemodell

nr_ont:VillaStrandheim#	nr_ont:harByggherre#	nr_ont:HansDahl# .
nr_ont:VillaNorlandsheim#	nr_ont:harByggherre#	nr_ont:CarlTietz# .
nr_ont:VillaNormann#	nr_ont:harByggherre#	nr_ont:AdelsteenNormann# .
nr_ont:EmmaNorman-hust#	nr_ont:harByggherre#	nr_ont:EmmaNormann# .
nr_ont:Cooperhuset#	nr_ont:harByggherre#	nr_ont:AlfredHeatonCooper# .
nr_ont:KongBelestatua#	nr_ont:donertAv#	nr_ont:KaiserWilhelmII# .
nr_ont:Fritjofstatua#	nr_ont:donertAv#	nr_ont:KaiserWilhelmII# .

Kunnskapsrepresentasjon

nr_ont:HansDahl nr_ont:gittNamn ""Hans Dahl""@no .
nr_ont:HansDahl nr_ont:harFødselsår ""1849"" .
nr_ont:HansDahl nr_ont:harFødestad nr_ont:Granvin .
nr_ont:HansDahl nr_ont:harDødsår ""1937"" .
nr_ont:HansDahl nr_ont:harDødsstad nr_ont:Balestrand .
nr_ont:HansDahl nr_ont:harYrke nr_ont:Kunstmålar .
nr_ont:HansDahl nr_ont:Omtale ""Hans Dahl (1849 – 1937) var fødd i Granvin, utdanna seg til kunstmålar i Düsseldorf og busette seg deretter i Berlin. Han fann motiva sine i det vestnorske fjordlandskapet og måla nyromantiske bilete av lyshåra bunadsklede jenter på solfylte sommardagar. Han var i utakt med samtidas stilretningar, og kunsten hans vart aldri høgt verdsett av fagekspertisen i Norge. Bileta hans var likevel populære, og han hadde eit større namn i Tyskland enn her. I 1893 bygde han seg sommarhus i Balestrand, Villa Strandheim, og frå 1919 og resten av livet budde han fast i bygda. Han var ven med keisar Vilhelm II, og var midtpunktet i kunstnarmiljøet i Balestrand i åra før første verskrigen. Når keisaren besøkte Balestrand var Dahl vertsskap for årlege hageball, med keisaren og andre fasjonable som gjester.""@no .

«Namneliste»

Redirect-mekanisme i browseren som frå

nr_ont:HansDahl# \longrightarrow nr_ont:HansDahl

Ontologi

Relasjon (Object property):

```
nr_ont:harAdresse rdf:type owl:AsymmetricProperty ,  
                    owl:ObjectProperty ;
```

```
    rdfs:domain :Bedrift ,  
                nr_ont:Gard ,  
                nr_ont:Institusjon ,  
                nr_ont:OffForvaltingsorgan ,  
                nr_ont:Organisasjon ,  
                nr_ont:Person ;
```

```
    rdfs:range nr_ont:Stad .
```

Ontologi

Predikat (Class):

```
nr_ont:Buss rdf:type owl:Class ;
```

```
    rdfs:subClassOf nr_ont:Køretøy .
```

Ontologi

Namn (Named individual):

```
nr_ont:Balholm rdf:type :Tettstad ,  
                owl:NamedIndividual .
```

```
nr_ont:HansDahl rdf:type :Person ,  
                  owl:NamedIndividual .
```

