



Direktoratet for
e-helse

Introduksjon til FHIR og terminologi

FHIR Fagforum 2022-05-11

Espen Stranger Seland

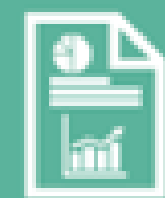
Styring og forvaltning av samhandling



Juridisk samhandlingsevne



Organisatorisk samhandlingsevne



Semantisk samhandlingsevne



Teknisk samhandlingsevne

Styring og forvaltning av
integreerte offentlige tjenester

Semantisk samhandlingsevne

Felles informasjonsmodeller

Felles begrepsdefinisjoner,
kodeverk og terminologi

Felles format og syntaks
for utveksling



Semantisk samhandlingsevne



Semantisk samhandlingsevne

UML, ISO 13606/Archetypes, FHIR,
ISO IDMP, IPS, papirskjemaer m.m

Felles informasjonsmodeller

Felles begrepsdefinisjoner,
kodeverk og terminologi

Felles format og syntaks
for utveksling

ICD-10 ICNP ATC HL7
SNOMEDCT
UCUM ISO 3166 Volven

FHIR+JSON/XML



HL7[®] FHIR[®]

«Kodeverk og terminologi»

- Definisjoner
- Tesaurus
- Ontologier
- Terminologi/termer, ordbøker
- Taksonomi, klassifisering, begrepsapparat
- Identifikatorer
- Enheter
 - Målenheter
 - Statistiske, demografiske
- ...

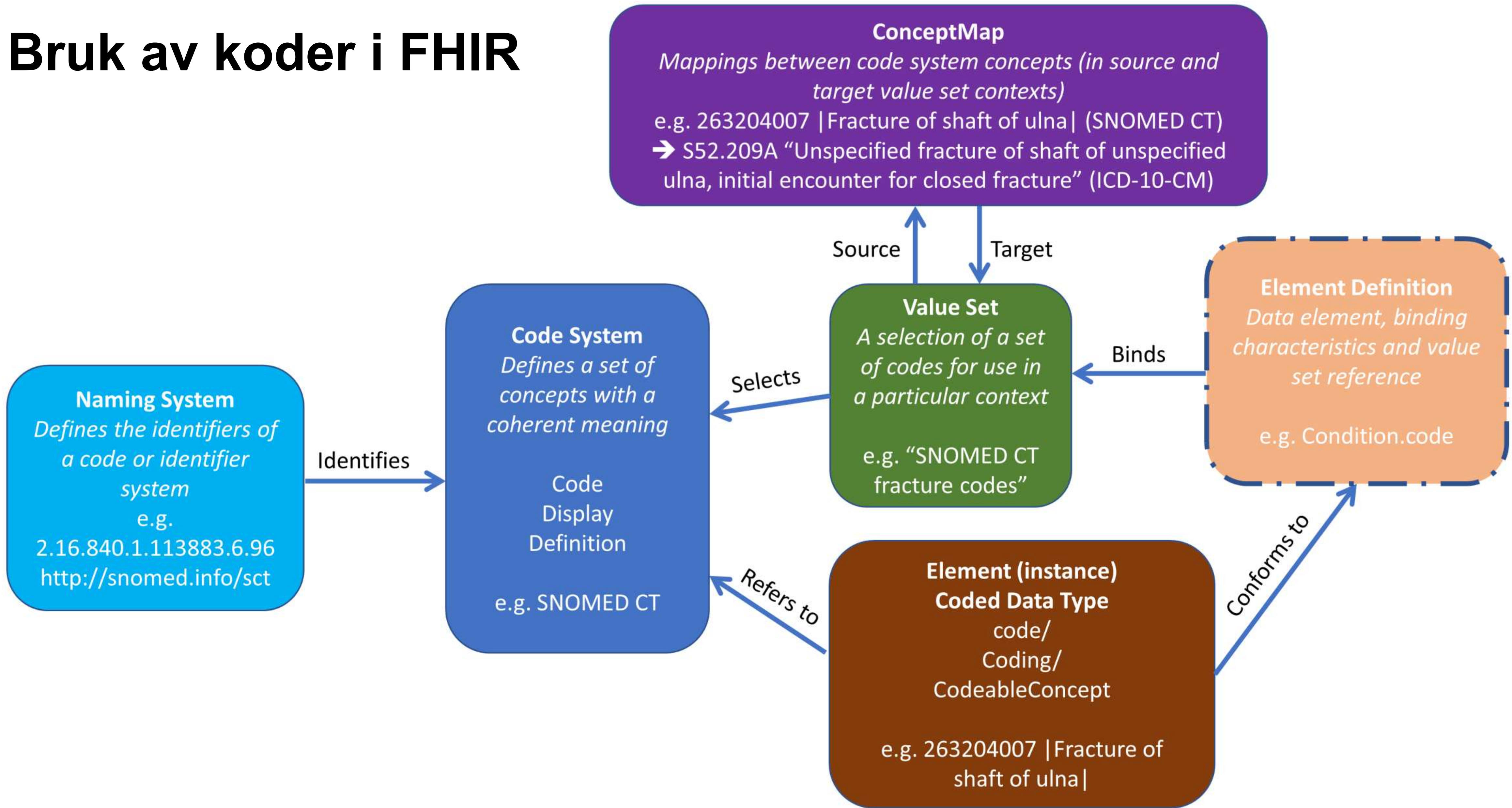


- Kodeverk (*CodeSystem*)
- Navnerom (*NamingSystem*)

- Verdisett (*ValueSet*)
 - Koder fra ett eller flere kodeverk for en gitt anvendelse

- Mapping/kobling (*ConceptMap*)

Bruk av koder i FHIR



Eksempel: Direkte koding

- *Condition* (funn)
- Koder hva vi mener direkte

```
code": {  
  "coding": [  
    {  
      "system": "http://snomed.info/sct",  
      "code": "386661006",  
      "display": "Fever"  
    }  
  ]  
}
```

Eksempel: Koding for å definere

- *Observation*
- Koder hva vi «snakker om»

```
"code": {
  "coding": [
    {
      "system": "urn:iso:std:iso:11073:10101",
      "code": "150456",
      "display": "MDC_PULS_OXIM_SAT_O2"
    }
  ]
},
"valueQuantity": {
  "value": 95,
  "unit": "%",
  "system": "http://unitsofmeasure.org",
  "code": "%"
}
```


Eksempel: Kontrollert navnerom

- *Patient*
- Norsk fødselsnummer (identifikator)
- Ikke kode, men verdi som er unik innenfor navnerommet

```
<identifiser>  
  <system value="urn:oid:2.16.578.1.12.4.1.4.1" />  
  <value value="21030550231" />  
</identifiser>
```

Mere informasjon

- <https://hl7norway.github.io/best-practice/docs/codesystem.html>

A banner with a dark blue to green gradient background. The title 'Kodeverk' is centered in white. Below it, a subtitle in white reads 'Utvikling og dokumentasjon av beste praksis og veiledninger for bruk av HL7 FHIR i Norge'. A button labeled 'View on GitHub' is centered below the subtitle.

Kodeverk

Utvikling og dokumentasjon av beste praksis og veiledninger for bruk av HL7 FHIR i Norge

[View on GitHub](#)

Kodeverk

I norsk helsesektor har vi definert alle relevante kodeverk som benyttes i elektronisk behandling på volven.no. På Volven er alle kodeverk identifisert med OID og kodeverdiene i kodeverk som forvaltes av Direktoratet for e-helse er listet opp, med unntak av store kodeverk som har egne datakilder. I FHIR sammenheng er dette problematisk siden FHIR serverer som enten ikke har noe brukbart grensesnitt for å hente ut kodeverk i form av CodeSystem eller som ikke er publisert.

