

Inverses von Stärken Relationen:

$$\forall x, y: R(x, y) \leftrightarrow R^{-1}(y, x)$$

\Rightarrow für P owl:inverseOf Q FOL \Rightarrow Domain

wenn
dann



Subject-Position:

nur Ressourcen erlaubt.

in Tripleschreibweise

RDF
- Ressourcen
- Literale

\Rightarrow nur dann erlaubt, wenn y eine Resource ist

bzw. P a owl:ObjectProperty ∇

\Rightarrow "Constraint"

Reasoner / OWL-Modelltheorie "positiv"

\Rightarrow wenn etwas eine Inverse hat, ist es eine owl:ObjectProperty

owl:inverseOf rdfs:domain owl:ObjectProperty

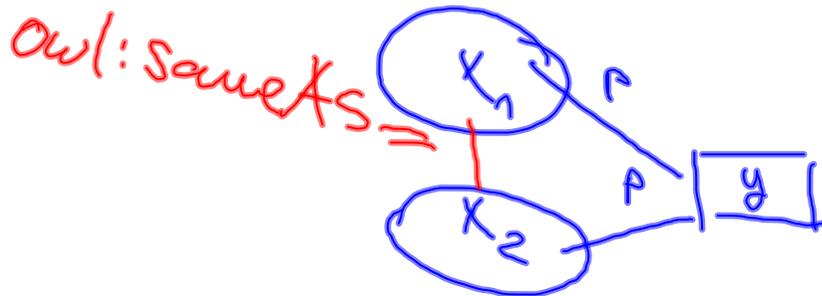
Wann ist eine Property funktional?

P a owl:FunctionalProperty:

$$\forall x, y_1, y_2: P(x, y_1) \wedge P(x, y_2) \rightarrow y_1 = y_2$$

\Rightarrow P a owl:InverseFunctionalProperty
 (meth: das Inverse wäre funktional)
 aber Inverse erst. nicht definiert)
 \Rightarrow in einem Schritt ausdrücken:

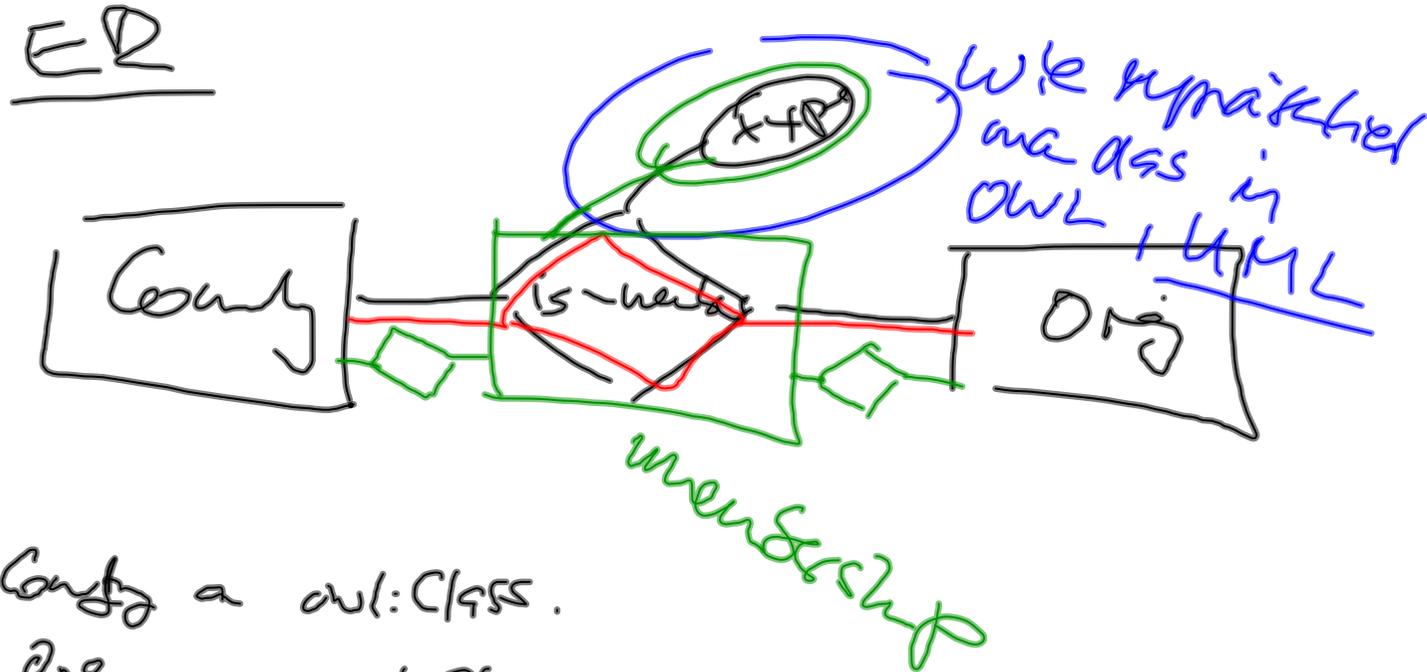
$$\forall x_1, x_2, y: P(x_1, y) \wedge P(x_2, y) \rightarrow x_1 = x_2$$



:City owl:hasKey (:name :inCountry :inProvince)

mehrfacher Key





County a owl:Class.

Org a owl:Class.

is_member a rdfs:Property ;
 rdfs:domain :County ;
 rdfs:range :Org ;

