

Esercizi su SPAR-QL

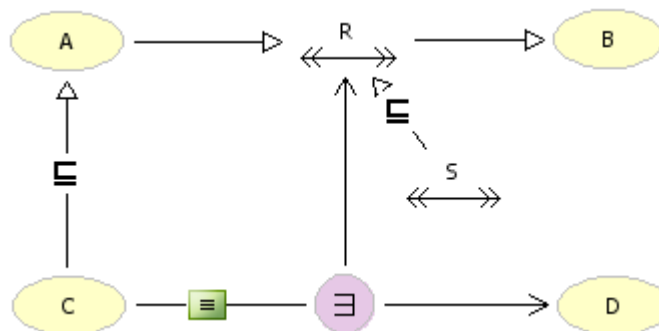
esempio di esercizio di “teoria”

Descrivere i principali costrutti (richieste) di SPQR-QL
soluzione

- **SELECT** restituisce un result set nel quale le variabili del result pattern vengono associate a risorse del grafo
- **CONSTRUCT** costruisce un nuovo modello RDF sulla base della conoscenza recuperata dal repository
- **DESCRIBE** restituisce un sotto-modello contenente tutte le informazioni relative alle risorse identificate
- **ASK** restituisce una risposta booleana circa l'esistenza di una risorsa o la sussistenza di uno stato di fatto

esempio esercizio “pratico”

Sia data la seguente ontologia OWL:



1. definire una query SPAR-QL che restituisce tutte le coppie $\langle x, y \rangle$ coinvolte nella relazione R assumendo che l'endpoint supporti reasoning OWL
2. arricchire la query del punto 1 per sopperire all'eventuale mancanza di reasoning
3. assumendo un endpoint con reasoning OWL, che differenza c'è tra le due query seguenti?

```
SELECT ?x WHERE {  
    ?x    <R>    ?y.  
    ?y    <rdf:type>    <D>.  
    SELECT ?x WHERE {?x    <rdf:type>    <C>.  
}
```

soluzione

1. `SELECT ?x ?y WHERE {?x <R> ?y.}`
2. `SELECT ?x ?y WHERE {{?x <R> ?y.} UNION {?x <S> ?y.}}`
3. entrambe restituiscono gli individui in R con individui di D.
Tuttavia nel primo caso l'immagine lungo R deve essere nota perchè deve essere associata alla variabile ?y, mentre nel secondo caso vengono restituiti anche gli ?x per i quali so esistere un'immagine lungo R che sta in D, ma non conosco tale immagine