

# SPARQL UPDATE

prof. Ing. Vojtěch Svátek, Dr.

*Zimní semestr 2018*

<http://nb.vse.cz/~svatek/rzzw.html>

# Motivace

- SPARQL SELECT umožňuje z RDF dat získávat tabulkové struktury
  - „SQL pro RDF“
- SPARQL CONSTRUCT umožňuje vytvářet nová (transformovaná, sloučená npod.) RDF data
  - „XSLT pro RDF“
- SPARQL UPDATE umožňuje správu dat, s ním dostáváme plnohodnotný DBMS pro RDF

# Hlavní podporované operace

- INSERT DATA {<data>}
- DELETE DATA {<data>}
- INSERT {<vzor1>} WHERE {vzor2}
  - Viz příklad [deduplikace právnických osob](#)
  - Analogické ke CONSTRUCT
- DELETE {<vzor1>} WHERE {vzor2}
  - Analogické k množinovému odečtení CONSTRUCTu od původního grafu
  - Kombinace INSERT a DELETE v jednom dotazu slouží jako transformace dat – nejtypičtější varianta UPDATE operace
- LOAD <dataset>
- CLEAR GRAPH <graf>, DROP GRAPH <graf>
  - Zrušení celého grafu

# Příklad selektivního mazání

- Smazání nevalidních datumových literálů

```
PREFIX pc: <http://purl.org/procurement/public-contracts#>
```

```
PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
```

```
PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
```

```
DELETE { ?s ?p ?o . }
```

```
WHERE {
```

```
{
```

```
  SELECT DISTINCT ?p
```

```
  WHERE { GRAPH pc: { ?p rdfs:range xsd:date . } }
```

```
}
```

```
?s ?p ?o .
```

```
BIND (xsd:date(?o) AS ?test)
```

```
FILTER (!BOUND(?test))
```

```
}
```