

Zadání

Na adrese https://cw.fel.cvut.cz/b231/_media/courses/b4m36osw/zadani-2.zip si stáhněte zip soubor s daty.

Máte k dispozici data a schéma zvláště chráněných území a owl soubor s počátečními členy Habsbursko-lotrinské dynastie.

Čekají Vás dva úkoly:

Úkol číslo 1 – 3 body

- Nahrajte si GraphDB soubory `zchu.ttl` a `zchu-schema.ttl`
- sestavte SPARQL dotaz (nebo dotazy) a zjistěte, která zvláště chráněná území s kategorií ochrany podle IUCN Ia nebo Ib je nejbližší od bodu na souřadnicích 18.72 49.54 v souřadnicovém referenčním systému WGS84 (<http://www.opengis.net/def/crs/OGC/1.3/CRS84>) a jaký má typ ochrany podle zákona o ochraně přírody (3 b.)
- funkce `distance` vyžaduje třetí parametr, kterým jsou jednotky. Použijte `<http://www.opengis.net/def/uom/OGC/1.0/metre>`.

Úkol číslo 2 – 2 body

- otevřete v protégé soubor `habsburg-lothringen.owl`
- Vytvořte SHACL shapy, které budou kontrolovat, že se dítě narodilo v průběhu života jeho matky a že se všichni lidé narodili dříve, než zemřeli (2 b.).

Sparql dotazy (`sparql.rq`) a oba shapy zazipujte a odevzdejte v brute. Namespacy nechte jak jsou, abych mohl dotaz jen spustit nad vlastním repozitářem. Přiložte textový soubor s odpověďmi na tyto otázky:

- 1) Jaký je název a typ zvláště chráněného území s kategorií ochrany IUCN Ia nebo Ib nejbližší k bodu se souřadnicemi 18.72 49.54?
- 2) Pokud existují nějaké instance, které se narodily v době, kdy jejich matka nežila, napište jejich jména.
- 3) Vypište jména členů Habsbursko-Lotrinského rodu, kteří se v datech narodili dříve, než zemřeli.