

Zadání

Na adrese https://cw.fel.cvut.cz/b221/_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 – 2 body

- Nahrajte si GraphDB soubory zchu.ttl a zchu-schema.ttl
- sestavte SPARQL dotaz (nebo dotazy) a zjistěte, která maloplošná zvláště chráněná území je nejbližší od bodu na souřadnicích 14.00 49.00 v souřadnicovém referenčním systému WGS84 (<http://www.opengis.net/def/crs/OGC/1.3/CRS84>) a jakého typu je (3 b.)

Úkol číslo 2 – 3 body

- otevřete v protégé soubor habsburg-lothringen.owl
- Upravte třídy Matka a Otec tak, aby se jednalo o ženu a muže a vytvořte object property má-manželku jako property inverzní k má-manžela. Otestujte na příkladu Marie Terezie a Františka I. Štěpána Lotrinského (1b.).
- Vytvořte SHACL shape, který bude kontrolovat, že dítě má datum narození dříve, než je datum úmrtí matky a také později, než datum narození rodiče (1b.). Dalším shapem otestujte, že se nikdo nenarodil později, než zemřel (1 b.).

Sparql dotazy (sparql.rq), upravený soubor habsburg-lothringen a oba shapy (shacl1.ttl a shacl2.ttl) zazipujte a odevzdejte v brute. Namespacy nechte jak jsou, abych mohl dotaz jen spustit nad vlastním repositářem. K tomu přidejte textový soubor s odpověďmi na jednotlivé otázky:

- 1) jaký je název a typ maloplošného zvláště chráněného území nejbližší k bodu se souřadnicemi 14 49?
- 2) Kteří členové H-L rodu se narodili později, než zemřeli?
- 3) Kteří členové H-L rodu se narodili mrtvé matce, nebo ještě nenarozené matce?