

## Zadání

Na adrese [https://cw.fel.cvut.cz/b231/\\_media/courses/b4m36osw/zadani-1.zip](https://cw.fel.cvut.cz/b231/_media/courses/b4m36osw/zadani-1.zip) si stáhněte zip soubor s daty.

Máte k dispozici obrázek *sportovní-kluby-schéma.png* a soubory *sportovci.ttl* a *sportovní-kluby-schéma.ttl*

Čekají Vás dva úkoly:

### Úkol číslo 1 – 3 body

- obrázek *sportovní-kluby-schema.png* je konceptuálním modelem výpůjček v knihovně a je částečně formalizován jako RDF v souboru *sportovní-kluby-schéma.ttl*. Žlutě jsou zobrazeny koncepty, které jsou ve schématu formalizovány, šedě typy z jiných ontologií a světlou modrou barvu mají koncepty, které formalizovány nejsou.
- Upravte soubor *sportovní-kluby-schéma.ttl* tak, že vytvoříte třídu Člověk s atributy jméno, příjmení a datum narození, jejichž hodnoty jsou typu *xsd:string*, resp. *xsd:date* a dále vztah mezi členem klubu a jeho členstvím podle schématu *sportovní-kluby-schéma.png*.

### Úkol číslo 2 – 2 body

- vytvořte soubor *sportovci.ttl*, který bude obsahovat záznamy ze souboru *sportovci.csv* formalizované pomocí RDF ve formátu Turtle a odpovídající schématu *sportovní-kluby-schéma.ttl*, to znamená, že objekty budou mít definovány typy ze schématu, v datech budou používány typy vlastností definovaných ve schématu a hodnoty budou odpovídat daným datovým typům.

### Úkol číslo 3 (bonus) – 1 bod

- sestavte SPARQL dotaz, který vrátí jména sportovců, kteří mají propadlé členství v alespoň jednom klubu a název tohoto klubu.

Upravený soubor *sportovní-kluby-schéma.ttl* a soubor *sportovci.ttl* (a případný bonusový dotaz v souboru *sparql.rq*) zazipujte a odevzdejte v brute.