

RDF Export

Modul sa využíva na exportovanie certifikačných schém, control-ov, control objective-ov, jeho security attribute-ov a metrík do formátu RDF. Tento modul sa bude využívať aj neskôr na exportovanie podobných entít do RDF formátu.

Analýza

V aplikácií sú jednotlivé entity prepojené. Toto prepojenie je potrebné vyjadriť v štruktúrovanej podobe, v ktorej sa zachovajú vzťahy medzi entitami. Na toto vyjadrenie bol ako najvhodnejší formát vybraný formát RDF.

Návrh

Je potrebné získať entity z databázy ako aj poskytnúť používateľom možnosť exportovať len vybrané entity. Získané entity je potrebné upraviť do vybraného formátu RDF a následne umožniť používateľovi stiahnuť súbor s danými entitami v RDF formáte.

Implementácia

V aplikácii je používateľovi umožnené generovať do RDF certifikačné schémy, controly, control objectivy, security attribute-y a metriky spolu so všetkými údajmi z databázy každej entity. Uvedené údaje sa generujú do formátu RDF pomocou funkcie z knižnice rdflib. Základné uri pre entity sme použili uri: `http://fiit.stuba.sk/eusec#`, za ktorým sa nachádza pomenovanie danej entity a následne obsah entity (príklad: `http://fiit.stuba.sk/eusec#certificationScheme/Profi`). Vybrali sme RDF formát ntriples, ktorého zápis je napríklad: `<http://fiit.stuba.sk/eusec#certificationScheme/Profi>` `<http://fiit.stuba.sk/eusec#/hasControl>` `<http://fiit.stuba.sk/eusec#control/data>` . Vygenerované RDF trojice sa uložia do súboru a poskytnú používateľovi na stiahnutie.

Testovanie

Testovanie základnej funkcionality súvisiace s korektným načítaním stránky sú implementované prostredníctvom unit testov. Následne sú vytvorené aj testy nad dátami pripomínajúce reálne dáta na verifikáciu generovania korektných údajov.