

ElasticSearch

Modul využívaný pre full-text vyhľadávanie a odporúčanie existujúcich metrik a bezpečnostných atribútov.

Analýza

Pri vytváraní nového control objective-u je potrebné vyhľadávať, napríklad v existujúcich metrikách alebo v existujúcich bezpečnostných atribútoch. ElasticSearch je tiež možné využiť pri vyhľadávaní podobných entít v databáze, aby sa predišlo duplicitě.

Návrh

Treba napojiť ElasticSearch na server. Treba vytvoriť indexovanie potrebných entít z PostgreSQL do ElasticSearch. Takisto treba mapovať novovytvorené entity do ElasticSearch. A keď sa entita maže, musí sa zmazať aj z ElasticSearch.

Implementácia

ElasticSearch beží na serveri tímu. Každá entita, ktorá musí byť mapovaná do ElasticSearch, musí implementovať funkciu indexing, ktorá operuje s reprezentáciou objektu v ElasticSearch. Existujú tiež metódy bulk indexing, ktoré namapujú všetky doteraz existujúce entity z PostgreSQL do ElasticSearch. Na indexovanie a mazanie entít sa používajú signály, kde sa po uložení do databázy zavolá indexing nad novovytvorenou entitou. Ak sa entita zmaže, spustí sa na zmazanej inštancii remove indexing a tým sa odstráni z ElasticSearch.

Testovanie

ElasticSearch má vytvorený vlastný index pre testy, ktorý sa automaticky aktualizuje počas testovania.