



Informační systémy
na míru



Business
analytika



Mobilní
aplikace

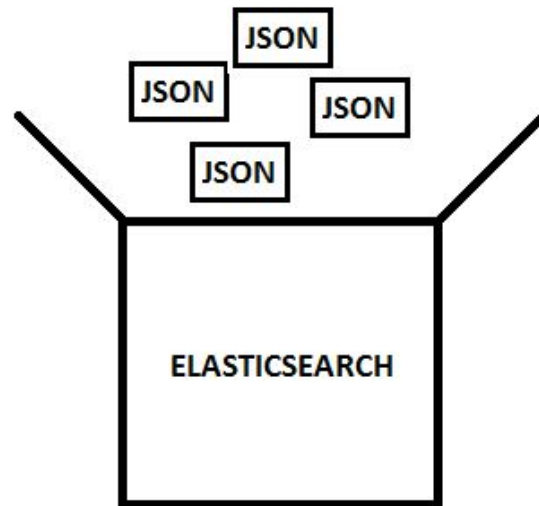


Weby
a E-shopy

Elasticsearch

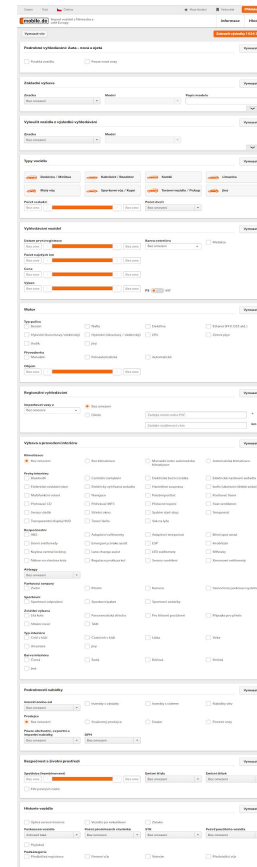
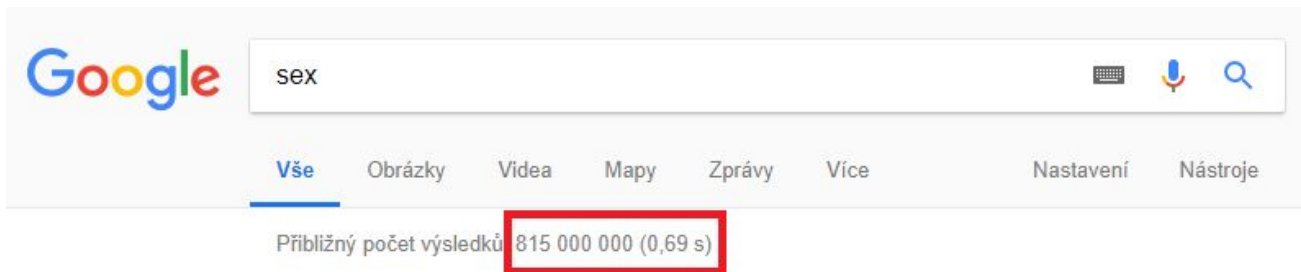
Co je elasticsearch?

- distribuovaný vyhledávací a analyzační nástroj
- založen na Apache Lucene
- používá REST API
- rychlý a škálovatelný
- napsaný v Javě
- NoSQL DB - vše je JSON



K čemu je a není dobrý

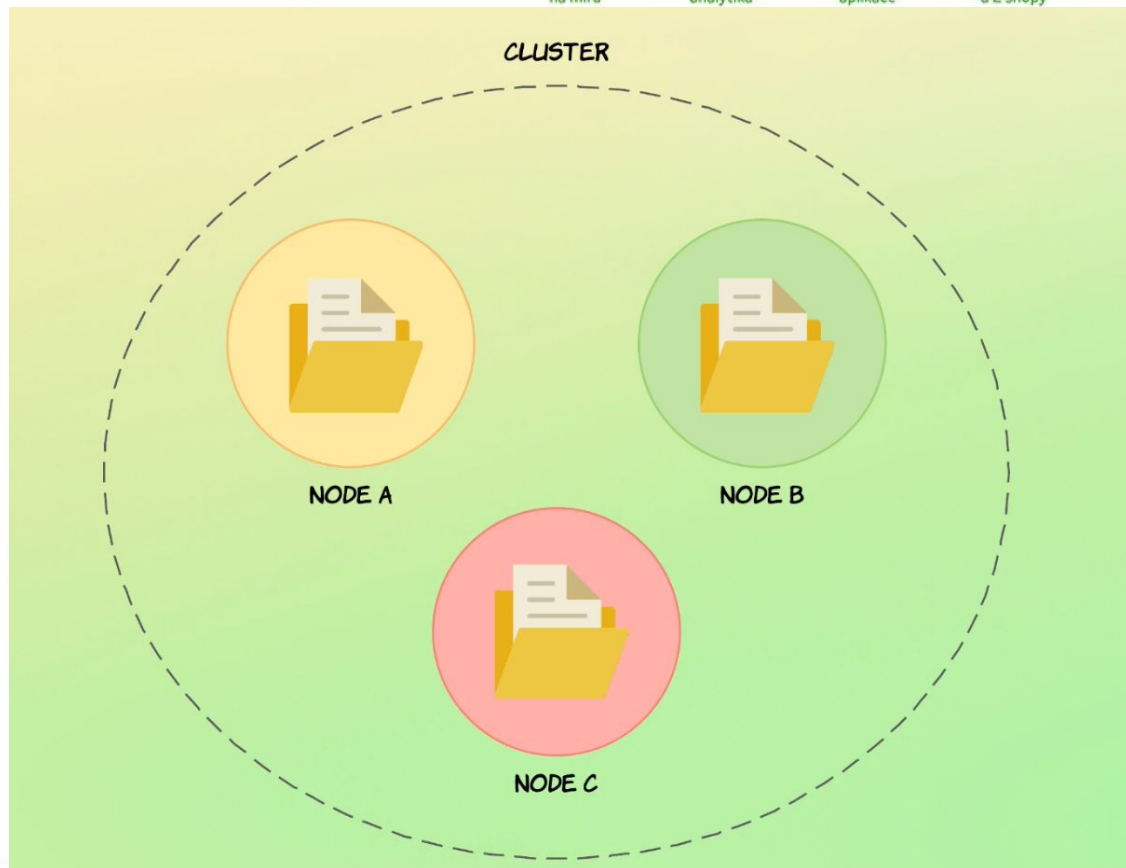
- správa logů (ELK stack)
- pokročilé filtrování
- fulltextové vyhledávání
- **relační data**





Základní pojmy

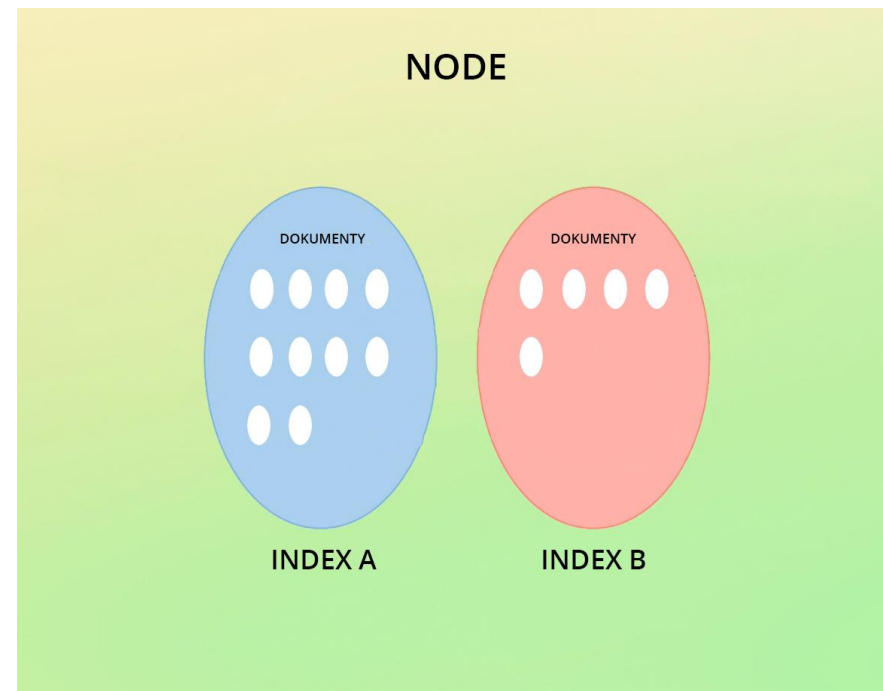
- cluster - kolekce nodů
- node - reprezentace serveru





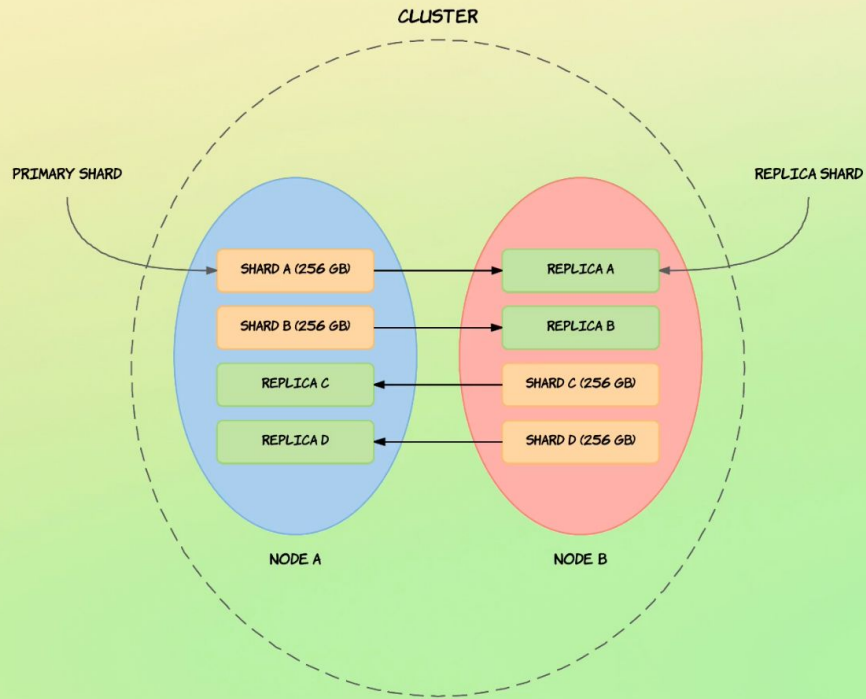
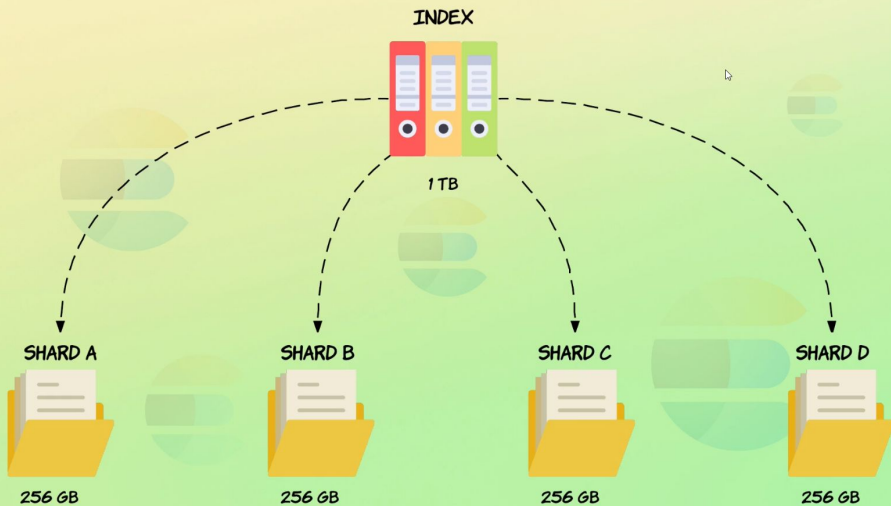
Základní pojmy

- index - ekvivalent tabulky
- document - záznam v elasticu (JSON)



Základní pojmy

- shard - rozdělují index na menší části
- replica - kopie shardu



Ukládání dat

- mapování - určení typů dat a jejich analýza
- indexace - proces ukládání dat
- ! nelze změnit mapování již uložených dat



Informační systémy
na míru



Business
analytika



Mobilní
aplikace



Weby
a E-shopy

Praktické využití 1 - správa logů

typické zadání:

- 1) několik projektů, různé domény
- 2) 1 velký projekt

běžný postup bez Elasticu:

problém -> reportován problém -> ssh -> brute force hledání



Informační systémy
na míru



Business
analytika



Mobilní
aplikace



Weby
a E-shopy



Praktické využití 1 - správa logů

Lepší postup:

- ELK stack + Beat + Xpack Alerting/ElastAlert
- ELK
 - elasticsearch
 - logstash - předzpracování dat pro elastic
 - kibana - vizualizační nástroj
- Beat - data shippers (Filebeat)
- Xpack Alerting/ElastAlert - reportování

Praktické využití 3 - fulltext

Typické zadání:

- 1) vyhledávání podle relevance - název vs popis
- 2) vyhledání ve všech tvarech slova
- 3) tolerance překlepů
- 4) našeptávač

Nevhodné zadání:

Pro výraz “ční dat” chci najít “relační databáze” (MySQL LIKE)

Nástroje pro elasticsearch

- Logstash, Kibana (ELK stack)
- Beats
- Xpack
- ElastAlert
- Cerberos



Informační systémy
na míru



Business
analytika



Mobilní
aplikace



Weby
a E-shopy

Kdo elastic používá





Informační systémy
na míru



Business
analytika



Mobilní
aplikace



Weby
a E-shopy

Konec první části

DOTAZY?