

U pom.xml fajl potrebno je ubaciti dependency za elastic search

```
<dependency>
    <groupId>org.springframework.data</groupId>
    <artifactId>spring-data-elasticsearch</artifactId>
    <version>3.0.8.RELEASE</version>
</dependency>
```

2.) Za konfiguraciju je potrebno podesiti TransportClient objekat, instalirati elastic search na racunaru i podesiti adresu i port na kojem je server podignut.

```
@Configuration
@EnableElasticsearchRepositories(basePackages = "com")
public class Config {

    @Value("${elasticsearch.home}")
    private String elasticsearchHome;

    @Value("${elasticsearch.cluster.name}")
    private String clusterName;

    @Bean
    public Client client() {
        Settings elasticsearchSettings = Settings.builder()
            .put("client.transport.sniff", true)
            .put("path.home", elasticsearchHome)
            .put("cluster.name", clusterName).build();
        TransportClient client = new
        PreBuiltTransportClient(elasticsearchSettings);
        client.addTransportAddress(new
        InetSocketAddress(InetAddress.getByName("127.0.0.1"), 9300));
        return client;
    }

    @Bean
    public ElasticsearchOperations elasticsearchTemplate() {
        return new ElasticsearchTemplate(client());
    }
}
```

Koriscenjem spring framework-a moguće je definisati sticsearchRepository identično kao i prilikom koriscenja JPARepository-a za relacione baze podataka.

Kako bi definisali koje objekte treba indeksirati radi kasnije pretrage moramo definisati modele i repozitorijume

Koristice se anotacije document, field kojim navodimo index u okviru kog ce se nalaziti indeksirani tip. Anotacijom document navodimo ime indeksa u okviru kod ce se nalaziti. Objekat unutar tipa je document.

Anotacijom field navodimo koji od atributa ce biti indeksiran radi kasnije pretrage.

Koriscenje spring-data-elasticsearch-a ne podrzava najnovije verzije elasticsearch-a.

Analyzer za srpski jezik treba imati definisane srpske stop reci koje nisu kljucne za pretragu.

Prilikom kreiranja liste tokena za indeksirani dokument stop reci bivaju isfiltrirane.

Za indeksiranje potrebno je definisati i parsere kojim se obradjuju razliciti vidovi dokumenata (PDF, XML...)

Listing query-a koji vrsi indeksiranje jednog dokumenta. Za komunikaciju sa elasticsearch-om koristi se rest api i http protokol a indeksirani objekat biva pretvoren u JSON oblik prilikom transporta.

Za realizaciju funkcionalnosti More like this koristice se query ES-a, pod nazivom More like this Query MTQ.

MTQ u sustini pronalazi dokumente koji su slicni nasem dokumentu na osnovu datih kriterijuma koje mi zadajemo.

Dragisa Simeunovic
E2 120/2018