



Zadatak Koristeći Apache Lucene biblioteku indeksirati kolekciju tekstualnih fajlova i odraditi pretraživanje nad kreiranim indeksom.

1. Kreirati Java aplikaciju u sa nazivom **<broj_indeksa>_<ime>_<prezime>_lab1** u Eclipse okruženju i referencirati potrebne JAR fajlove iz Apache Lucene biblioteke.
2. Pronaći najmanje 4 obična tekstualna fajla veličine od 30KB do 150KB. Fajlove je npr. moguće pronaći npr. na sajtu Project Gutenberg (www.gutenberg.org) koji sadrži preko 50000 besplatnih knjiga **Obavezno je da svi studenti imaju različite kolekcije fajlova sa kojima rade.**
3. Ako želite da indeksirate knjigu koja je veća od 150KB odbacite deo teksta tako da **fajl koji indeksirate nije veći od 150KB**. Arhiva koju predajete kao rešenje **ne može da bude veća od 1MB zbog ograničenja na CS-u.**
4. Kreirati indeks nad tim fajlovima tako da svaki fajl predstavlja poseban dokument u indeksu i sačuvati ga negde na fajl sistemu. Indeks treba da sadrži najmanje sledeća polja: sadržaj fajla, naziv fajla, kompletnu putanju do fajla na fajl sistemu i veličinu fajla u bajtovima.
5. Od prethodne kolekcije fajlova napraviti novu kolekciju od najmanje 400 fajlova istog sadržaja tako što se svaki od originalna 4 fajla deli na po 100 približno jednakih delova. Za podelu napisati posebnu aplikaciju u Javi ili koristiti neki gotov program koji to radi. Fajlove je moguće podeliti na bilo kom mestu tj. ne treba da se vodi računa o deljenju na kraju rečenice ili paragrafa.
6. Kreirati i drugi indeks sa novom kolekcijom fajlova i istim poljima i uporediti veličinu oba kreirana indeksa i vreme potrebno za njihovo kreiranje.
7. Kreirati bar jedan logički upit od najmanje 3 termina gde će se primeniti sve 3 logičke operacije (**NOT**, **AND** i **OR**) i izvršiti ga nad jednim i nad drugim indeksom. **Identični upit kreirati na 2 načina** – direktno kreirati objektni model bez korišćenja parsera i isti objektni model upita kreirati parsiranjem tekstualnog upita.
8. Kreirati još jedan upit. Tip upita odredite na osnovu **poslednje cifre svog broja indeksa**:
 - 0 ili 5 – **TermRangeQuery**,
 - 1 ili 6 – **PointRangeQuery**,
 - 2 ili 7 – **PrefixQuery**,
 - 3 ili 8 – **WildcardQuery**,
 - 4 ili 9 – **PhraseQuery**.Kreirani upit izvršiti nad jednim i nad drugim indeksom. **Identični upit kreirati na 2 načina** – direktno kreirati objektni model bez korišćenja parsera i isti objektni model upita kreirati parsiranjem tekstualnog upita.
9. Predati preko CS-a **isključivo ZIP arhivu sa projektom (ne .rar, .7z, itd.)** Pre zipovanja projekta **obrisati JAR fajlove, .CLASS fajlove i kreirani indeks**. Treba **predati samo sopstveni Java kod, tekstualne fajlove** (cele i podeljene na delove) i **projektne fajlove iz razvojnog okruženja**). Ova ograničenja su važna da ukupna veličina arhive **ne bi prešla 1MB koliki je limit na CS-u.**