

NAPREDNE BAZE PODATAKA

GRUPA ZADATAKA ZA VJEŽBU

1. Data je relациона šema R sa atributima $R = \{A, B, C, D, E, F, G, H, I\}$, a skup funkcionalnih zavisnosti
 $F = \{ABC \rightarrow DE, DE \rightarrow BF, A \rightarrow F, F \rightarrow A, F \rightarrow I, I \rightarrow G, FG \rightarrow C, DI \rightarrow H\}$
 - a. Naći kandidatske ključeve
 - b. Uraditi 3NF dekompoziciju primjenom algoritma za kanonički pokrivač.
 - c. Da li je originalna relacija R u BCNF normi? Da li su dobijene relacije nakon 3NF dekompozicije u BCNF?
2. Data je relациона šema R sa atributima $R = \{A, B, C, D, E, F, G\}$, a skup funkcionalnih zavisnosti $F = \{CD \rightarrow AE, A \rightarrow CF, B \rightarrow C, F \rightarrow AE, BD \rightarrow A, BC \rightarrow A, ABE \rightarrow C\}$.
 - a. Uraditi 3NF dekompoziciju primjenom algoritma za kanonički pokrivač.
3. Data je relациона šema R sa atributima $R = \{A, B, C, D, E, F\}$, a skup funkcionalnih zavisnosti $F = \{AB \rightarrow C, AB \rightarrow D, CD \rightarrow E, C \rightarrow A, D \rightarrow B, B \rightarrow F\}$
 - a. Da li je data šema u BCNF normi? Obrazložiti.
 - b. Ukoliko nije, uraditi BCNF dekompoziciju.
4. Data je relациона šema R sa atributima $R = \{A, B, C, D, E, F, G, H\}$, a skup funkcionalnih zavisnosti
 $F = \{ABC \rightarrow D, ABC \rightarrow E, AG \rightarrow H, A \rightarrow G, G \rightarrow B, H \rightarrow A, H \rightarrow E, AC \rightarrow H\}$
 - a. Uraditi BCNF dekompoziciju.
5. Data je relациона šema R sa atributima $R = \{A, B, C, D\}$, i skup funkcionalnih zavisnosti $F = \{A \rightarrow B, BC \rightarrow D\}$. Odrediti projekciju skupa funkcionalnih zavisnosti F nad skupom atributa ABD .
6. Data je relациона šema R , sa atributima $R = \{A, B, C, D, E, F\}$, i skup funkcionalnih zavisnosti $F = \{AB \rightarrow C, C \rightarrow A, C \rightarrow D, AB \rightarrow E, AB \rightarrow F, E \rightarrow F\}$. Odrediti kandidatske ključeve, i superključeve relacije R nad skupom zavisnosti F .