

Normálformák

1. Tekintsük az $R(A, B, C, D)$ relációsémát az alábbi F függéshalmazzal:
 $F = \{ AB \rightarrow C, AB \rightarrow D, C \rightarrow A, D \rightarrow B \}$.
 - a) Határozzuk meg a séma kulcsait!
 - b) BCNF-ben van-e a séma? Ha nem, akkor bontsuk fel hűségesen BCNF relációkra!
 - c) 3NF-ben van-e a séma? Ha nem, akkor bontsuk fel hűségesen 3NF relációkra, függőségőrző módon!
2. Tekintsük az $R(A, B, C, D, E)$ relációsémát az alábbi \mathcal{F} függéshalmazzal:
 $\mathcal{F} = \{ AE \rightarrow BC, AC \rightarrow D, CD \rightarrow BE, D \rightarrow E \}$.
 - (a) 3NF-ben van ez a séma?
 - (b) Adjuk meg \mathcal{F} egy minimális fedését az órán tanult algoritmus segítségével!
 - (c) Bontsuk fel a sémát hűségesen 3NF relációkra, függőségőrző módon!
3. Tekintsük az $R(A, B, C, D, E)$ sémát az alábbi \mathcal{F} függéshalmazzal:
 $\mathcal{F} = \{ AB \rightarrow DE, C \rightarrow E, D \rightarrow C, E \rightarrow A \}$.

Tekintsük továbbá ennek a sémának egy olyan felbontását, melynek egyik tagja $S(ABC)$ (a többi tagot nem ismerjük).

 - a) BCNF lesz-e ez az $S(ABC)$ tag a felbontásban?
 - b) 3NF lesz-e ez az $S(ABC)$ tag a felbontásban?
 - c) Add meg egy olyan T részsémáját az R -nek, ami az $S(ABC)$ -vel együtt (R, \mathcal{F}) egy kétrészes hűséges felbontását adja.