

## Hűségesség, BCNF

1. Tekintsük az  $R(A, B, C, D)$  sémát az  $\mathcal{F} = \{ B \rightarrow C \}$  függéshalmazzal. Hány különböző nemtriviális hűséges felbontása van két részre a fenti sémának? (Egy felbontás akkor nemtriviális, ha egyik része sem maga az R.)
2. Tekintsük az  $R(A, B, C, D, E, F)$  relációs sémát az  $\mathcal{F}$  függéshalmazzal, ahol  $\mathcal{F} = \{ A \rightarrow BC, C \rightarrow D, B \rightarrow EF, E \rightarrow D \}$ . Tekintsük továbbá ennek a sémának a következő felbontását:  $(AC, BEF, ABD)$ .
  - a) Hűséges-e ez a felbontás?
  - b) BCNF az eredeti séma?
  - c) A felbontás mindhárom tagjáról döntse el, hogy BCNF-e.
3. Adott az  $R(LMNOP)$  relációs séma és az  $\mathcal{F} = \{ MOP \rightarrow L, LN \rightarrow ON, NO \rightarrow M, OP \rightarrow N, PN \rightarrow LP \}$  funkcionális függéshalmaz. Igaz-e, hogy az  $(LMOP, OPN, LMO)$  felbontás veszteségmentes?