

Adatbázisrendszerek I. BSc

10.gyak.
2021. 12. 01.

Készítette: Oravecz Áron

Mérnökinformatikus
Neptunkód: D3U3EE

Miskolc, 2021. 12. 01.

1. feladat

$AB \rightarrow A$
 $AB \rightarrow B$
 $AB \rightarrow AB$
 $A \rightarrow A$
 $B \rightarrow B$

2. feladat

nem triviális:

$AC \rightarrow B$

$A \rightarrow B$ FD-mag:

$A \rightarrow B$

3. feladat

A második Armstrong axióma alapján: $A \rightarrow B \Rightarrow AC \rightarrow BC$

Az első Armstrong axióma alapján: $BC \rightarrow B$

A harmadik Armstrong axióma alapján: $AC \rightarrow BC, BC \rightarrow B \Rightarrow AC \rightarrow B$

4. feladat

A második Armstrong axióma alapján:

$A \rightarrow B \Rightarrow AC \rightarrow BC$

$C \rightarrow D \Rightarrow BC \rightarrow BD$

A harmadik Armstrong axióma alapján:

$AC \rightarrow BC, BC \rightarrow BD \Rightarrow AC \rightarrow BD$

5. feladat

$AC \rightarrow C$ triviális

$B \rightarrow DC \Rightarrow B \rightarrow D$ és $B \rightarrow C$

$B \rightarrow D$ következik $B \rightarrow C$ és $C \rightarrow D$

Megmaradó mag: ($A \rightarrow B, B \rightarrow C, C \rightarrow D$)

6. feladat

$\text{vevő_kód} \rightarrow \text{vevő_név} \text{ termék_neve} \rightarrow \text{egységár}$

$(\text{datum}, \text{vevő_kod}) \rightarrow \text{termék_neve}$ (datum,

$\text{vevő_kod}) \rightarrow \text{összár}$

7. feladat

Megmaradó FD mag: ($A \rightarrow B, B \rightarrow C, C \rightarrow D$) Ebből
következik:

$A \rightarrow B \ A \rightarrow C \ A \rightarrow D$

Ezért a PK mező az A

8. feladat

Az irreducibilis mag:

$\text{vevő_kód} \rightarrow \text{vevő_név}$ $\text{termék_neve} \rightarrow \text{egységár}$

$(\text{datum}, \text{vevő_kod}) \rightarrow \text{termék_neve}$

$(\text{datum}, \text{vevő_kod}) \rightarrow \text{összár}$

A minimális jelölt kulcs: $(\text{datum}, \text{vevő_kod})$

9. feladat

PK: $(\text{datum}, \text{vevő_kod})$ hibás

FD-k:

$\text{vevő_kód} \rightarrow \text{vevő_név}$

$\text{termék_neve} \rightarrow \text{egységár}$ Táblák:

t1 $(\text{datum}, \text{vevő_kod}, \text{termék_neve}, \text{összár})$

t2 $(\text{vevő_kod}, \text{vevő_név})$

t3 $(\text{termék_neve}, \text{egységár})$

10. feladat

t1 $(\text{salesperson-number}, \text{salesperson-name}, \text{sales-area})$

t2 $(\text{customer-number}, \text{customer-name}, \text{warehouse-number})$

t3 $(\text{warehouse-number}, \text{warehouse-location})$

t4 $(\text{salesperson-number}, \text{customer-number}, \text{sales-amount})$