

Adatbázisrendszerek I. BSc

10.gyak.

2021. 12. 01.

**Készítette: Garamszegi
Márton**

Mérnökinformatikus

Neptunkód: AJYKQ3

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
 $B \rightarrow DC$: $B \rightarrow D$ 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

$vevő_kód \rightarrow vevő_név$
 $termék_neve$: egységár
 $(datum, vevő_kód) \rightarrow termék_neve$
 $(datum, vevő_kód) \rightarrow összeg$

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:
 $vevő_kód \rightarrow vevő_név$
 $termék_neve$: egységár
 $(datum, vevő_kód) \rightarrow termék_neve$
 $(datum, vevő_kód) \rightarrow összeg$
A minimális jelölt kulcs: $(datum, vevő_kód)$

9. feladat

PK: (datum, vevő_kod)

hibás FD-k:

vevő_kód \rightarrow vevő_név

termék_neve \rightarrow egységár

Táblák:

t1 (datum, vevő_kod, termék_neve, összegár)

t2 (vevő_kod, vevő_név)

t3 (termék_neve, egységár)

10. feladat

t1 (salesperson-number, salesperson-name, sales-area)

t2 (customer-number, customer-name, warehouse-number)

t3 (warehouse-number, warehouse-location)

t4 (salesperson-number, customer-number, sales-amount)