

# **Adatbázisrendszerek I. BSc**

10.gyak.

2021. 12. 01.

**Készítette: László Andrea**

Mérnökinformatikus

Neptunkód: DJ7PNE

**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

$vevő\_kód \rightarrow vevő\_név$

$termék\_neve \rightarrow egységár$

$(datum, vevő\_kód) \rightarrow termék\_neve$

$(datum, vevő\_kód) \rightarrow összeg$

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:

$vevő\_kód \rightarrow vevő\_név$

$termék\_neve \rightarrow egységár$

$(datum, vevő\_kód) \rightarrow termék\_neve$

$(datum, vevő\_kód) \rightarrow összeg$

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)