

ADATBÁZISRENDSZEREK

7.gyakorlat

2021. 10. 27.

Készítette:
Bolgár Dominik
Mérnökinformatikus Bsc Szak
AAH5X1

Miskolc, 2021

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

$$B \rightarrow DC \rightarrow B \rightarrow D \text{ és } B \rightarrow C$$

$B \rightarrow D$ 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_kod) \rightarrow termék_neve
(datum, vevő_kod) \rightarrow 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:
vevő_kód \rightarrow vevő_név
termék_neve \rightarrow egységár
(datum, vevő_kod) \rightarrow termék_neve
(datum, vevő_kod) \rightarrow összár
A minimális jelölt kulcs: (datum, vevő_kod)

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, összár)
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)