

# Adatbázis Rendszerek I.

## BSc

11. gyak

2022. november 29.

Készítette:  
Karczub Roland BSc  
Programtervező informatikus alapszak  
KJSPMW

Miskolc, 2022

## 1. feladat

Adott egy  $R(A, B)$  séma. Írja fel a táblázatban élő triviális FD-ket (az első Armstrong axióma alapján)!

$$(A, B) \rightarrow A \text{ és } (A, B) \rightarrow B$$

## 2. feladat

Adott egy  $R(A, B, C)$  séma és adott egy FD rendszer:

$$AB \rightarrow B \quad AC$$

$$\rightarrow B$$

$$A \rightarrow B$$

$$B \rightarrow B$$

Írja fel a listában szereplő nem triviális FD-ket és az FD magot.

$$\text{Reflexivitás } AC \rightarrow B \quad B \rightarrow B$$

## 3. feladat

Igazolja, hogy ha  $A \rightarrow B$ , akkor  $AC \rightarrow B$  is teljesül.

$$A \rightarrow B, \text{ akkor } AC \rightarrow B \text{ is teljesül}$$

## 4. feladat

Igazolja, hogy ha  $A \rightarrow B$  és  $C \rightarrow D$ , akkor  $AC \rightarrow BD$  is teljesül.

$$A \rightarrow B \text{ és } C \rightarrow D, \text{ akkor } AC \rightarrow BD \text{ is teljesül}$$

## 5. feladat

Adott az alábbi séma:  $R(A,B,C,D)$  az alábbi FD elemekkel:  $C \rightarrow D$ ,  $B \rightarrow DC$ ,  $AC \rightarrow C$ ,  $A \rightarrow B$  Határozza meg az irreducibilis FD magot.

$R(A,B,C,D)$

$C \rightarrow D$

$B \rightarrow DC$

$AC \rightarrow C$

$A \rightarrow B$