# Adatbázis Rendszerek I. BSc

11.gyak 2022.11.29

> Készítette: Buha Milán BSc Programtervező Informatikus Alapszak IY5AM2

### 1. feladat

Adott egy R(A,:B) séma. Írja fel a táblában 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:

$$AB \rightarrow B$$

$$AC \rightarrow B$$

$$A \rightarrow B$$

$$B \to B$$

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

$$AC \rightarrow B$$

$$\mathbf{B} \to \mathbf{B}$$

#### 3. feladat

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

$$A \to B,$$
akkor  $AC \to B$  is teljesül

#### 4. feladat

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

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

# 5. feladat

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

$$\begin{array}{c} \mathbf{R}(\mathbf{A},\mathbf{B},\mathbf{C},\mathbf{D}) \\ \mathbf{C} \rightarrow \mathbf{D} \\ \mathbf{B} \rightarrow \mathbf{D}\mathbf{C} \\ \mathbf{A}\mathbf{C} \rightarrow \mathbf{C} \\ \mathbf{A} \rightarrow \mathbf{B} \end{array}$$