

Laboratorio #7

Ejercicio 1

- a. $A \rightarrow B$ No.
- b. $A \rightarrow C$ Si.
- c. $B \rightarrow A$ Si.
- d. $B \rightarrow C$ Si.
- e. $C \rightarrow A$ No.
- f. $C \rightarrow B$ No.
- g. $AB \rightarrow C$ Si.
- h. $AC \rightarrow B$ No.
- i. $BC \rightarrow A$ Si.

Ejercicio 2

- a) Calcule el cierre $\{A, C\}^+$ bajo este conjunto de DF's.

$$\{A, C\}$$

$$\{A, C, B\}, \text{ usando la propiedad } A \rightarrow B$$

$$\{A, B, C, D\}, \text{ usando la propiedad } BC \rightarrow DE$$

$$\{A, B, C, D\}, \text{ usando la propiedad } BC \rightarrow DE$$

- b) ¿La DF $ACF \rightarrow DG$ está implicada por este conjunto?

$$A \rightarrow B$$

Ejercicio 3

- a) ¿Qué dependencias funcionales son válidas en esta relación? Anote cualquier suposición que acompañe a una dependencia funcional

$$LTC \rightarrow DPM$$

$$TLD \rightarrow JHCEUM$$

- b) ¿Qué conjuntos de atributos son superllaves?
- c) Descomponga la relación hacia BCNF

Ejercicio 4

- a) Encuentre las llaves para la relación Cursos

Llave primaria: {H,S}

- b) Construya un modelo de datos en BCNF para la relación Cursos. De no ser posible justifique su respuesta y emita una recomendación.

Cursos(C, T, H, R, S, G)

- Cursos(H, S, R)
- Cursos2(H, S, C, T, G)
 - Cursos()