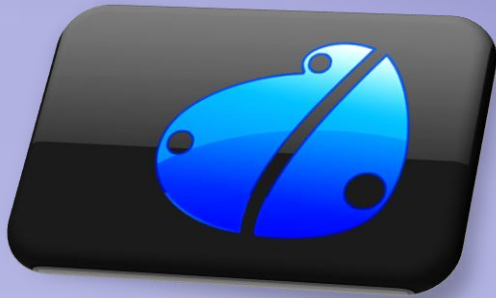


modelo relacional 2

## Tema 3



# restricciones: nulos (NULL)

- concepto fundamental del MR
  - *NULL*/**NULO**= ignorancia
    - No sé si hay o no valor y, si lo hubiere, no sé cuál es

dni	nombre	dirección
21333555	LUISA	c/A, 5 3d
22444666	PEPE	
21777333	ANA	c/D, 102 6A

- difícil implementación
  - se simplifica demasiado a menudo con "ausencia de valor"
- *¡no es “cadena vacía” o “blanco”!*
  - “cadena vacía” es un valor



# restricciones: identificación

- clave candidata
  - conjunto de atributos que diferencian unas tuplas de las otras
    - no admite nulos o duplicados
      - es la forma de forzar a la tabla a comportarse como una relación
      - Es una decisión de diseño, coincidirá con la realidad o no

dni	nombre	dirección
21333555	LUISA	
22444666	LUISA	
21777333	ANA	c/D, 102 6A



# restricciones: identificación

- definición de clave candidata
  - sea  $R(A:D_1, B:D_2, \dots, Z:D_n)$
  - $\{A_i:D_i\} \subseteq \text{intensión}(R)$  es clave candidata si
    - define tuplas con valores distintos para cada tupla
    - es irreducible



# restricciones: identificación

- clave candidata
  - $\{A_i:D_i\}$  es irreducible

Si (A, B, C) es CC

---

(A) no es CC

(A,B) no es CC

(B) no es CC

(A,C) no es CC

(C) no es CC

(B,C) no es CC

Si (A, B, C) es CC

---

(D) sí puede  
ser CC

(A,D) sí puede ser CC

(A,B,D) sí puede ser CC

(A,B,C,D) no es CC



# restricciones: identificación

- tipos de clave candidata
  - clave primaria
    - se define **siempre**
  - clave alternativa
    - se definen a veces
    - cualquier otra clave candidata (si hay + de 1) que no sea la primaria
    - dos posibles usos
      - su mera existencia
      - restricciones de correspondencia entre clases



# restricciones: identificación

- la teoría
  - toda relación tiene siempre al menos una clave candidata
    - la totalidad de atributos de la relación cumple la función de identificación
      - para pensar: ¿por qué?
- implementación
  - clave primaria
- de la definición de nulo
  - *integridad de clave*
    - **ningún atributo de una clave candidata puede contener valores nulos**

