

Sea $R(A, B, C, D, E, F)$ DF: $\{AB \rightarrow C, C \rightarrow DE, E \rightarrow F, D \rightarrow A, C \rightarrow B\}$

Encontrar todas las CKs

Determinar el conjunto de APs

Indicar la PK

Normalizar hasta 2FN

Ing. Fernando A.

TAREA 10 Actura Gutierrez
Gutierrez $R(A, B, C, D, E, F)$ DF: $\{AB \rightarrow C, C \rightarrow DE, E \rightarrow F, D \rightarrow A, C \rightarrow B\}$

2) Encontrar llaves candidatas

 $ABCDEF^+ : \{A, B, C, D, E, F\}$ AB~~AB~~ ~~DEF~~ $AB^+ \rightarrow \{A, B, C, D, E, F\}$ CK $A^+ \rightarrow \{A\}$ $B^+ \rightarrow \{B\}$ $AB^+ \{A, B, C, D, E, F\}$ CK $C^+ \{C, B, D, E, F, A\}$ CK PK $DB^+ \{D, B, A, C, E, F\}$ CKPaso 3 APs: $[A, B, D,$ CKs: $[AB, DB$ ¿En la derecha de las D.F. esta alguna de mis APs? $B = S$, esta $B: C \rightarrow B$ $D \rightarrow A$

a. Como A y B si se encuentran a la derecha, se agregaran las X a mis APs

AB

 $D \rightarrow A : A \leftrightarrow D$

DB

 $D^+ \{D, A\}$ SK CK $DB^+ \{D, B, A, C, E, F\}$: DB si me permite encontrar a m. conjunto B $C \rightarrow B : B \leftrightarrow C$ $C^+ \{C, B, D, E, A, F\}$ CK $AB \rightarrow C : C \leftrightarrow AB$ $C \rightarrow DE$: No se puede $DE^+ \{D, E, A, F\}$ XAPs: $[A, B, D, C]$

Paso 4: APs

- A la derecha ya no hay dependencias
- se confirma que no hay más CKs

Paso 5 PK: $C \neq$ NAPs: $\{E, F\}$ CKs: $[AB, DB, C]$

6) 1FN ∴ Cumple 1FN

7) 2FN

$C \rightarrow \{A, B, D, E, F\}$

$DB \rightarrow \{A, C, E, F\}$

$AB \rightarrow \{C, D, E, F\}$

Dependencias
Parciales

2FN



Dependencias parciales:

Una dependencia funcional (DF) que ocurre en una relación es parcial cuando la eliminación de uno de los atributos determinantes genera una DF que sigue ocurriendo en la relación

2FN



Una tabla se encuentra en 2FN si y sólo si:

- Se encuentra en 1FN
- Ninguno de sus atributos no-principales son funcionalmente dependientes en una parte de una llave primaria/candidata

Dependencias parciales:

$\{X, Y\} \rightarrow Z$

$X \rightarrow Z$

Lo anterior implica que Z depende parcialmente de $\{X, Y\}$