

Bases de Datos

Tarea 19: Teoría de la Normalización

Dada la relación, los tipos de datos y el conjunto de dependencias funcionales que se indican en cada ejercicio, transformar la relación a un conjunto de relaciones que estén en tercera forma normal (incluir restricciones de integridad si son necesarias).

1)

R(A: entero, B: entero, C: char, D: entero, E: char, F: char, G: entero, H: char)

CP: {A, B, C}

VNN: {C, D, E, F, H}

Dependencias Funcionales

$\{A\} \rightarrow \{F\}$

$\{B, C\} \rightarrow \{D\}$

$\{F\} \rightarrow \{G\}$

$\{D\} \rightarrow \{H\}$

2)

T(A: char, B: char, C: tipo_C, D: char, E: char, F: entero)

CP: {A, B}

VNN: {C, D, E, F}

Tipos de Datos

tipo_C: registros de

{Y: char, G: char, H: char, I: char, X: tipo_X }

tipo_X: conjunto de enteros

Dependencias Funcionales

$\{D\} \rightarrow \{E\}$

$\{Y, G\} \rightarrow \{H\}$

$\{H\} \rightarrow \{I\}$

$\{B\} \rightarrow \{F\}$

3)

S(A:entero, B:entero, C:dom_C, D:dom_D, F:entero, G:char, H:char, I:char)

CP: {A, B}

VNN: {C, D, F, G, H, I}

Tipos de Datos

tipo_C: registro

{C1: entero, C2: entero, C3: entero}

tipo_D: conjunto de tipo_un_D

tipo_un_D: registro

{D1: entero, D2: entero, D3: entero}

Dependencias Funcionales

$\{A\} \rightarrow \{F\}$

$\{B\} \rightarrow \{G\}$

$\{G\} \rightarrow \{H\}$

$\{C1\} \rightarrow \{C2\}$

$\{C1\} \rightarrow \{C3\}$

$\{D1\} \rightarrow \{A\}$

$\{D1\} \rightarrow \{B\}$

$\{D1\} \rightarrow \{D2\}$

$\{D1\} \rightarrow \{D3\}$