22.- ¿Cuál es el significado de la propiedad de cerradura de un conjunto de dependencias funcionales, ilustre con un ejemplo?

"Definición. Formalmente, el conjunto de todas las dependencias que incluyen F y todas las dependencias que se pueden inferir de F se llaman cierre de F; se denota por F +.

Por ejemplo, supongamos que especificamos el siguiente conjunto F de funcionalidad obvia dependencias en el esquema de relación en la figura 15.3 (a):

F = {Ssn → {Ename, Bdate, Address, Dnumber}, Dnumber → {Dname, Dmgr\_ssn}}

Algunas de las dependencias funcionales adicionales que podemos inferir de F son las siguientes:

Ssn → {Dname, Dmgr\_ssn}

Ssn → Ssn

Dnúmero → Dname

Un FD X → Y se deduce de un conjunto de dependencias F especificado en R si X → Y mantiene en cada relación legal el estado r de R; es decir, siempre que r satisfaga todas las dependencias en F, X → Y también se cumple en r. El cierre F + de F es el conjunto de todos los funcionales dependencias que se pueden inferir de F. Determinar una forma sistemática de inferir dependencias, debemos descubrir un conjunto de reglas de inferencia que se pueden usar para inferir nuevas dependencias de un conjunto dado de dependencias. Consideramos algunos de estos las siguientes reglas de inferencia. Usamos la notación F | = X → Y para indicar que la función la dependencia X → Y se deduce del conjunto de dependencias funcionales F. "

(Elmasri & Navathe, 2011, pp.545-546)

23.- ¿Que es un conjunto mínimo de dependencias funcionales?

"De manera informal, una cobertura mínima de un conjunto de dependencias funcionales E es un conjunto de funcionalidades dependencias F que satisface la propiedad de que cada dependencia en E está en el cierre F + de F. "

"Definición. Una cobertura mínima de un conjunto de dependencias funcionales E es mínima conjunto de dependencias (en la forma canónica estándar y sin redundancia) eso es equivalente a E. "

(Elmasri& Navathe, 2011, pp. 549-550)

24.- ¿Que se entiende la condición de preservación de atributos en una descomposición?

"Sería útil si cada dependencia funcional X → Y se especifica en F apareció directamente en uno de los esquemas de relación Ri en la descomposición D o podría inferirse de las dependencias que aparecen en algunos Ri. Informalmente, este es el condición de preservación de dependencia. Queremos preservar las dependencias porque cada dependencia en F representa una restricción en la base de datos".

(Elmasri& Navathe, 2011, pp. 552-553)

25.- ¿Por qué las formas normales por si solas son insuficientes como una condición para un buen diseño de un esquema de bases de datos?

"Los formularios normales por sí solos no son suficientes para que el mejor diseño de la base de datos sea la combinación de las formas normales, al menos, hasta 3-NF o BCNF.

"Otro objetivo es tener cada relación individual Ri en la descomposición D estar en

BCNF o 3NF. Sin embargo, esta condición no es suficiente para garantizar una buena base de datos diseño en sí mismo. Debemos considerar la descomposición de la relación universal como un todo, además de mirar las relaciones individuales ".

(Elmasri& Navathe, 2011, pp. 552)

26.- ¿Que es la propiedad de preservación de dependencia para una descomposición, porqué esta es importante?

"Sería útil si cada dependencia funcional X → Y se especifica en F apareció directamente en uno de los esquemas de relación Ri en la descomposición D o podría inferirse de las dependencias que aparecen en algunos Ri. Informalmente, este es el condición de preservación de dependencia. Queremos preservar las dependencias porque cada dependencia en F representa una restricción en la base de datos ". (Elmasri& Navathe, 2011, pp. 552-553)