

Unidad 6 – Nuevas Tendencias en Bases de Datos

Fecha: 16/06/2016

Consignas:

1. Dada la siguiente BD Deductiva:

selbstlaut (a).	mitlaut (m).
selbstlaut (e).	mitlaut (n).
selbstlaut (i).	mitlaut (r).
selbstlaut (o).	mitlaut (t).
selbstlaut (u).	mitlaut (q).
wörtlich (X):- selbstlaut (X).	
wörtlich (X):- mitlaut (X).	

- a. Indicar claramente en esta BD cuales enunciados corresponden a los hechos, y cuales a las reglas deductivas.
- b. Ante las siguientes consultas, indique cuales serian las respuestas que se obtienen, mostrando el orden en que se producirían:
- mitlaut (M) ?
 - wörtlich (t) ?

2. Existe una BD Deductiva que contiene los siguientes hechos y reglas deductivas:

enfermo_de(manuel,gripe).

tiene_sintoma(alicia,cansancio).

sintoma_de(fiebre,gripe).

sintoma_de(tos,gripe).

sintoma_de(cansancio,anemia).

elimina(vitaminas,cansancio).

elimina(aspirinas,fiebre).

elimina(jarabe,tos).

recetar_a(X,Y):-enfermo_de(Y,A),alivia(X,A).

alivia(X,Y):-elimina(X,A),sintoma_de(A,Y).

enfermo_de(X,Y):-tiene_sintoma(X,Z),sintoma_de(Z,Y).

- a. Identifique claramente los hechos o base de datos en este problema.
 - b. ¿Cuáles son las reglas? Explique de manera clara que indica cada una de estas reglas.
 - c. Ante cada una de estas consultas, ¿Qué nuevo conocimiento obtendría de esta BD?
 - i. recetar_a(M,manuel).
 - ii. alivia(vitaminas,C).
 - iii. alivia(F,fiebre).
 - iv. enfermo_de(Alicia,E).
 - v. enfermo_de(Z,M).
3. Se debe generar una base de datos deductivas que contenga la información del plan de la carrera de Ingeniería Informática en UCSE – DAR, como así también las materias que aprueba cada alumno. A partir de estos hechos, deberá definir las reglas que permita deducir si un alumno tiene aprobado un año en particular, o si ya está en condiciones de egresar como Ingeniero.
- a. Defina la Base de datos de hechos que contenga todas las materias de la carrera y el año al que corresponden.
 - b. Defina la Base de datos de hechos que contenga las materias aprobadas por cada alumno.

- c. Defina la regla deductiva, que dado un alumno, y un año, permita saber si el alumno aprobo todas las materias correspondientes a ese año. La forma de este predicado seria: aprobo_anio(Anio, Alumno).
- d. Defina la regla deductiva, que dado un alumno, permita conocer si está en condiciones de egresar de la carrera. La forma de este predicado sería: es_ingeniero(Alumno).