

Cali, Marzo 2 de 2007

## PRIMER PARCIAL DE BASES DE DATOS.

1) SEA  $T = \{ A, B, C, D, E, F, G, H \}$  con  $L = \{ A \rightarrow B, AC \rightarrow DEF, DEC \rightarrow A, ACG \rightarrow H, F \rightarrow AC \}$  CALCULAR TODAS LAS CLAVES.

2) CONSIDEREMOS LA SIGUIENTE INFORMACIÓN RELATIVA A UNA UNIVERSIDAD: EN DICHA UNIVERSIDAD, LOS ESTUDIANTES (E) DEBEN REALIZAR ALGÚN PROYECTO DE GRADO (G), AUNQUE UN MISMO PROYECTO DE GRADO PUEDE SER REALIZADO POR VARIOS ESTUDIANTES.  
DEPENDIENDO DEL AREA DEL PROYECTO (A) Y DEL TEMA DEL PROYECTO (T), A CADA PROYECTO SE LE ASIGNA UN LABORATORIO (L).  
UN PROFESOR (P) PUEDE DIRIGIR MAS DE UN PROYECTO DE GRADO, AUNQUE SÓLO UNO POR ÁREA.  
CADA PROYECTO POSEE UNA FECHA DE INICIO PROGRAMADA (Fi) Y UNA FECHA DE TERMINACIÓN PROGRAMADA (Ft). TODOS LOS PROYECTOS DE GRADO POSEEN LA MISMA DURACIÓN PROGRAMADA.

SE PIDE: OBTENER  $R < T, L > Y$  CALCULAR TODAS LAS CLAVES.

CONSIDERE EL SIGUIENTE ESQUEMA DE BASE DE DATOS:

PROVEEDOR ( COD-P, NOM-P, CIUD-P )  
FABRICA ( COD-F, NOM-F, CIUD-F )  
ARTICULO ( COD-A, NOM-A, COLOR )  
PEDIDO ( COD-P, COD-A, COD-F, CANTIDAD, PRECIO )

3) REALIZAR EN ÁLGEBRA RELACIONAL, LA CONSULTA:

“OBTENER LOS NOMBRES DE LAS FABRICAS QUE SON ABASTECIDAS EXACTAMENTE POR TODOS LOS PROVEEDORES QUE SUMINISTRAN EXACTAMENTE TODOS LOS ARTICULOS DE COLOR AZUL”

4) REALIZAR EN SQL, LA CONSULTA:

“ OBTENER PARES DE NOMBRES DE PROVEEDORES DE DIFERENTES CIUDADES, TALES QUE EL PRIMERO ABASTECE UNA FÁBRICA DE LA CIUDAD DEL SEGUNDO, Y EL SEGUNDO ABASTECE UNA FÁBRICA DE LA CIUDAD DEL PRIMERO “