1.a VERDADERO: ya que puede pasar de n log n a n al cuadrado en el peor de los casos **13/12/2011**  
1.b FALSO: ya que para que un arbol de gardo N este lleno/completo los nodos internos deben tener N cantidad de hijos (excepto las hojas/terminales/maximales) y asi y todo puede que no quede balanceado ya que pueden quedar dos ramas llenas pero de diferente profundidad.  
  
2.a Los objetos que pueden asegurar integridad referencial son  
Constraints: son controles de integridad que se le pueden agregar a la BD, por ejemplo PK para que un no se repitan un legajo dentro de una tabla Alumno, FK para que no se puedan incribir alumnos/legajos que no existen.  
Transacciones: son una unidad logica de trabajo. Permiten mantener de la DB en estado correcto partiendo de un estado correcto. Asegurando que el la operacion se ejecuta completa o falle dejando todo como estaba de un principio.  
Triggers: es un procedimiento que se ejecuta ante un determinado evento (delete,update,insert) sucedido en una detereminada tabla el cual se ejecuta antes, despues o reemplazando dicho evento (begin,after o insteadof).  
LogicalLogs: Es un registro donde el motor almacena lo sucedido en cada operacion con los datos.  
  
2.b FACT TABLE: es la tabla primaria del modelo y contiene las metricas del negocio. Cada tabla Fact o tabla de hechos representa una relacion muchos a muchos y contiene 2 o mas FK que hacen referencia a sus respectivas tablas de dimension.  
Dimension Table (lookup table): restringe los criterios de seleccion de los datos de la tabla fact. Cada dimension esta definida por su clave primaria que sirve como base para la integridad referencial con la Fact table con la cual hace join. Contienen atributos textuales, los cuales son la base para agrupar y restringir consultas.  
  
3.a  
create trigger TotalFact on ITEMS  
after update  
as  
Begin  
declare c cursor for  
(select distinct nro\_factura from inserted)  
  
declare @total numeric(10,2)  
declare @fact numeric(10,2)  
  
open c  
fetch next from c into @fact  
  
while (@@fetch\_status=0)  
begin  
@total=(select sum(cant\_art\*precio\_unitario) from items where nro\_factura=@fact group by nro\_factura)  
update factura set total\_factura=@total where nro\_factura=@fact  
fetch next c into @fact  
end  
close c  
deallocate c  
End  
  
3.b Se produce un error de sintaxis en la sentencia  
(insert into numeros (select max(numero3) + 2, numero2 + 5, 7 from numeros where numero3 = 3 group by numero2)  
En la cual no deberian ir los parentecis en el (select...)  
Igualmente si no estuviera este error, tambien habria otro al intentar insertear los valores  
5 8 7  
5 9 7  
y dado q el primer campo es PK no se puede insertar dos veces el 5