

FINAL DE GESTION DE DATOS

Apellido y Nombre	Legajo	1a	1b	2a	2b	3	4

A efectos de aprobar este examen final deberá sumar como mínimo 6 (seis) puntos y al menos tener un ejercicio práctico correcto. Para los ejercicios que requieran codificación SQL o PL-SQL deberá especificar de qué motor se trata.

1.a y b) Respuesta correcta 1 punto, respuesta incorrecta resta 1 punto.

2.a) 2 puntos 2.b) 2 puntos. 3) 2 puntos 4) 2 puntos

Contestar por Verdadero o Falso

1.a) El orden de complejidad del QuickSort puede variar dependiendo de cómo vengan ordenados los datos.

1.b) Un árbol balanceado siempre es lleno.

Responder exactamente lo solicitado en la pregunta en no más de 15 renglones.

2.a) Explique brevemente todos los objetos de BD que pueden ser utilizados para asegurar la INTEGRIDAD.

2.b) Explique las diferencias entre una FACT TABLE y una DIMENSION TABLE en un DataWarehouse.

Parte Práctica

3) Dadas la siguientes tablas:

FACTURA	ITEMS
nro_factura	nro_factura
fecha_factura	nro_item
cod_cliente	cod_articulo
cod_negocio	cant_articulo
total_factura	precio_unitario

Mediante la utilización de objetos de BD (no se puede utilizar tablas temporales) asegure que en el caso de que se modifiquen cant_articulo o precio_unitario en la tabla ITEMS se asegure que el campo total_factura de la tabla FACTURA quede actualizado, se desconoce como se cargan las facturas y los ítems.

El campo total_factura de una factura está calculado en base a la sumatoria de la cantidad por precio de todos sus ítems.

4) Dada la siguiente tabla

CREATE TABLE numeros

(numero1 int primary key,
numero2 int unique,
numero3 int)

Se ejecutan las siguientes sentencias luego de declarar la variable x.

```
insert into numeros values (1,1,1);
insert into numeros values (2,null,2);
insert into numeros values (3,3,'3');
insert into numeros values (4,4,3);
insert into numeros
(select max(numero3) + 2, numero2 + 5, 7 from numeros where numero3 = 3
group by numero2);
select count(distinct numero3) into x from numeros;
commit;
```

Indicar si las sentencias se ejecutan sin errores, en caso afirmativo hallar el valor de x, en caso negativo indicar donde y por qué se produce un error.