

FINAL DE GESTION DE DATOS

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

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) Si se desea que no se puedan eliminar registros de una tabla de auditoría, una opción es crear un trigger que lo impida.

1.b) La cantidad de nodos de un árbol de expresión siempre es par.

Responder exactamente lo solicitado en la pregunta en no más de 20 renglones.

2.a) Defina el concepto de transacción en un Sistema de Base de Datos.

2.b) Que representa la sigla ACID en un Sistema de Base de Datos, Desarrolle cada uno de los componentes de la misma.

Parte Práctica

3.a) Dada las siguientes tablas

USUARIOS	INGRESOS
IdUsuario int (pk)	IdUsuario int (fk)
Nombre char(100) not null	Fecha date not null
Apellido char(100) not null	
FechaAlta date not null	

La primer tabla contiene todos los usuarios de un aplicativo, la segunda los logueos al mismo, el campo Fecha no contiene hora por lo cual si un usuario ingresa más de una vez en el día solo se inserta un registro en la tabla. La tabla usuarios no acepta borrado de datos.

3.a) La empresa solicita que se cree una vista que obtenga el último ingreso al aplicativo de cada usuario mostrando nombre, apellido y la fecha, en caso de que un usuario nunca haya accedido debe mostrarse la fecha de alta del usuario como último ingreso, un programador lo resuelve de la siguiente manera.

```
CREATE VIEW vw_final (nombre, apellido, ultimoIngreso) as
select nombre, apellido, max(fecha) from ingresos i, usuarios
where i.IdUsuario = usuarios.IdUsuario
group by usuarios.IdUsuario, apellido, nombre
union
select nombre, apellido, fechaAlta from usuarios
```

Seleccione la opción correcta, solo en el caso de elegir las opciones II a IV justifique la respuesta y reescriba la vista con las correcciones mencionadas en la justificación

- La vista es correcta y devuelve exactamente lo solicitado
- La vista se crea pero al consultarla no devuelve lo solicitado
- La vista se crea pero da error al consultarla
- La vista no puede crearse

3.b) Se toma la decisión de comenzar a depurar la tabla de usuarios, se ejecuta la siguiente instrucción y da error.

```
DELETE FROM usuarios where idusuario = 8
```

Explique el motivo y luego implemente y desarrolle el/los objetos necesarios para que se puedan eliminar los usuarios a través de sentencias como la anterior.