	Nombre: Jorge Iván Jimenez Reyes	Facultad de Ingeniería
	Licenciatura: IIDC	Bases de Datos Avanzadas
	Calificación:	Profesor: Gerardo Bárcena Ruiz
	Fecha: 3-Sep-2024	Primer examen parcial Período 2024-2025 1

*** Certifico que el trabajo realizado en este examen es estrictamente personal y reconozco que COMETER ACTOS DESHONESTOS en los exámenes puede resultar en la baja definitiva de la Universidad.**

Sección 1. Desarrolle un **mapa mental** o **cuadro sinóptico**.

Reactivos: 3; Valor / R: 10; Total: 30; Acumulado: 30

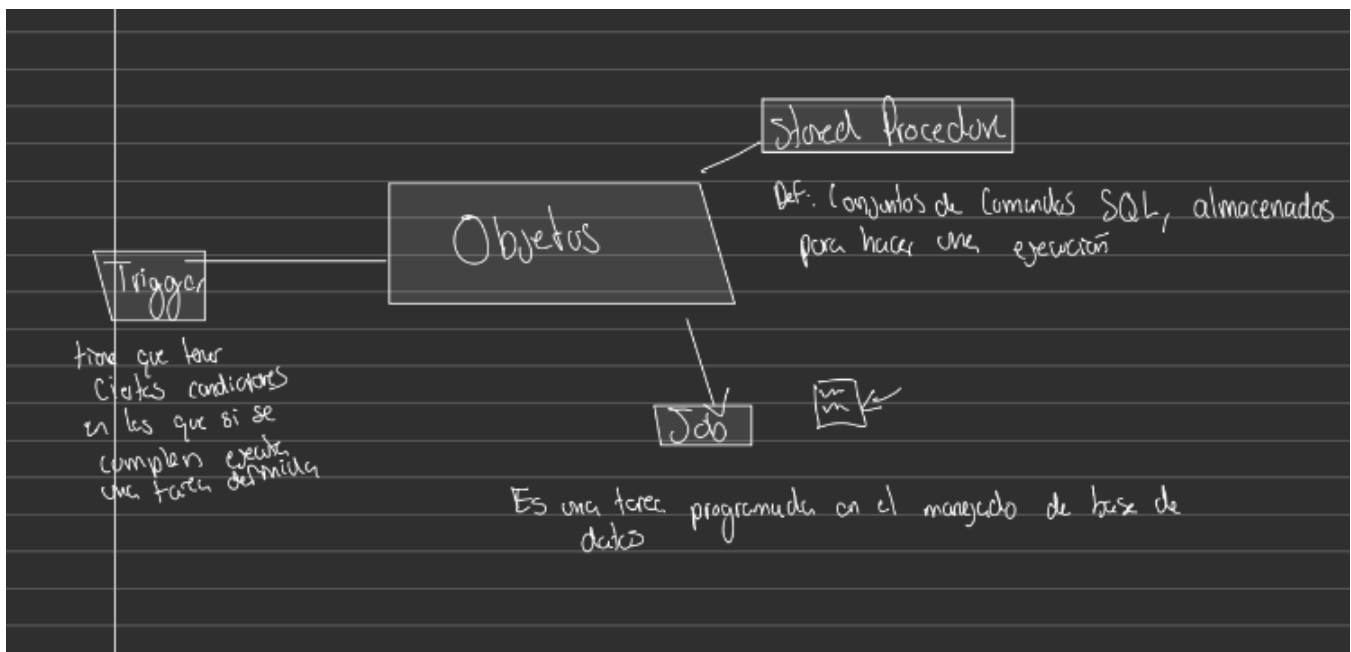
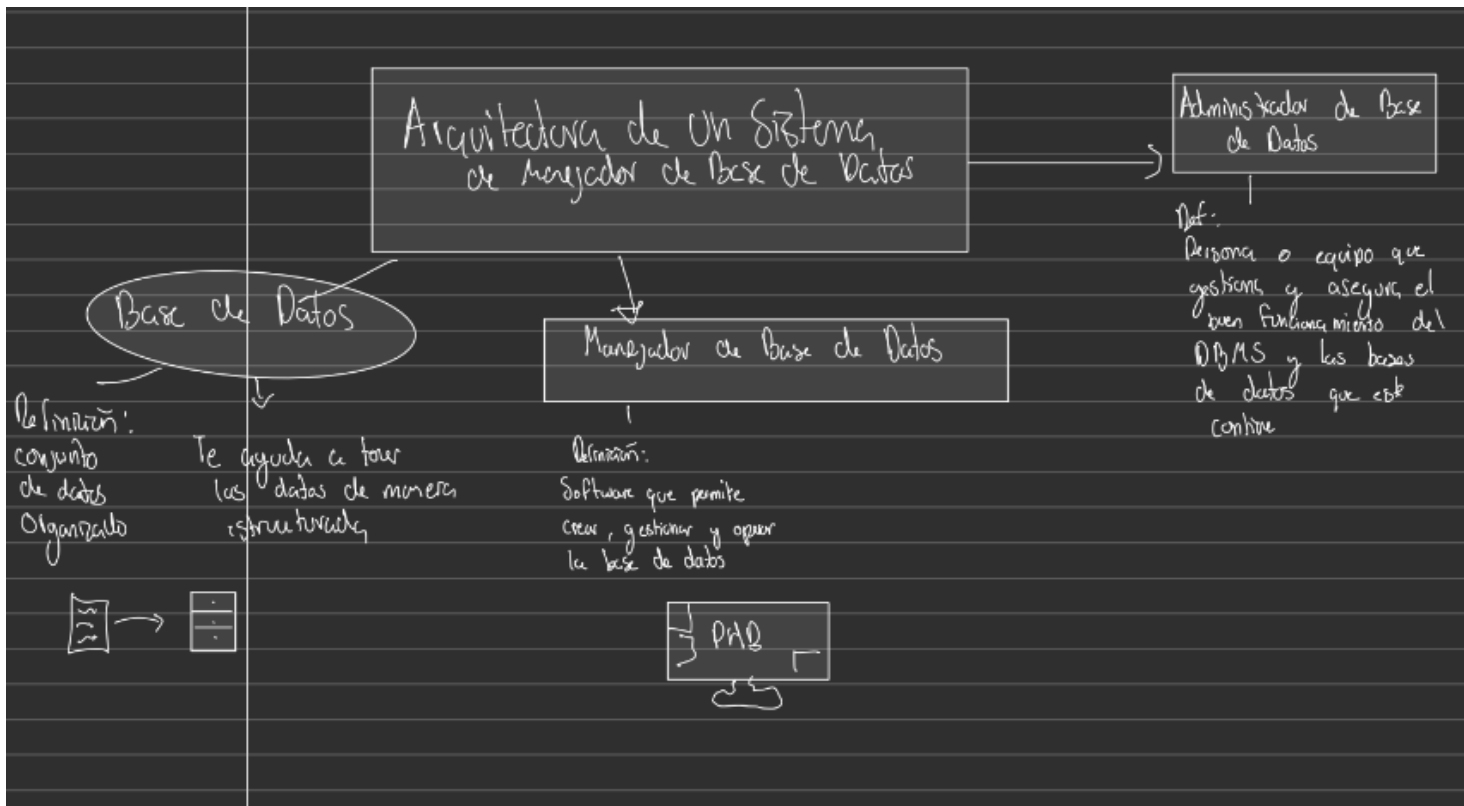
001 a 003.- Elija 3. **Indique la letra del tema en su respuesta.**

- a) Explique las diferencias entre la BD, el Manejador y el Administrador.
Base de Datos: Conjunto de datos organizados y almacenados.
Manejador de Base de Datos (DBMS): Software que permite crear, gestionar y operar la base de datos.
Administrador de Base de Datos (DBA): Persona o equipo que gestiona y asegura el buen funcionamiento del DBMS y las bases de datos que este contiene.
- b) ¿Qué entendió que es la información?
- c) Explique a todos los objetos que pueden ser almacenados en una BD.
- d) Explique las diferencias entre *Stored Procedure*, *Job* y *Trigger*.
SP: Conjuntos de comando SQL, almacenados para hacer una ejecución
JOB: Es una tarea programada en el manejo de base de datos
TRIGGER: Tiene que tener ciertas condiciones en las que si se cumplen ejecuta una tarea definida
- e) ¿Cuál es la necesidad que cubre un ORM?
La necesidad que cubre una ORM se debe a la complejidad que tienen los diferentes dialectos de las bases de datos, la creación de este software nos permite manipular los datos sin la complejidad que hay detrás.



Nombre:

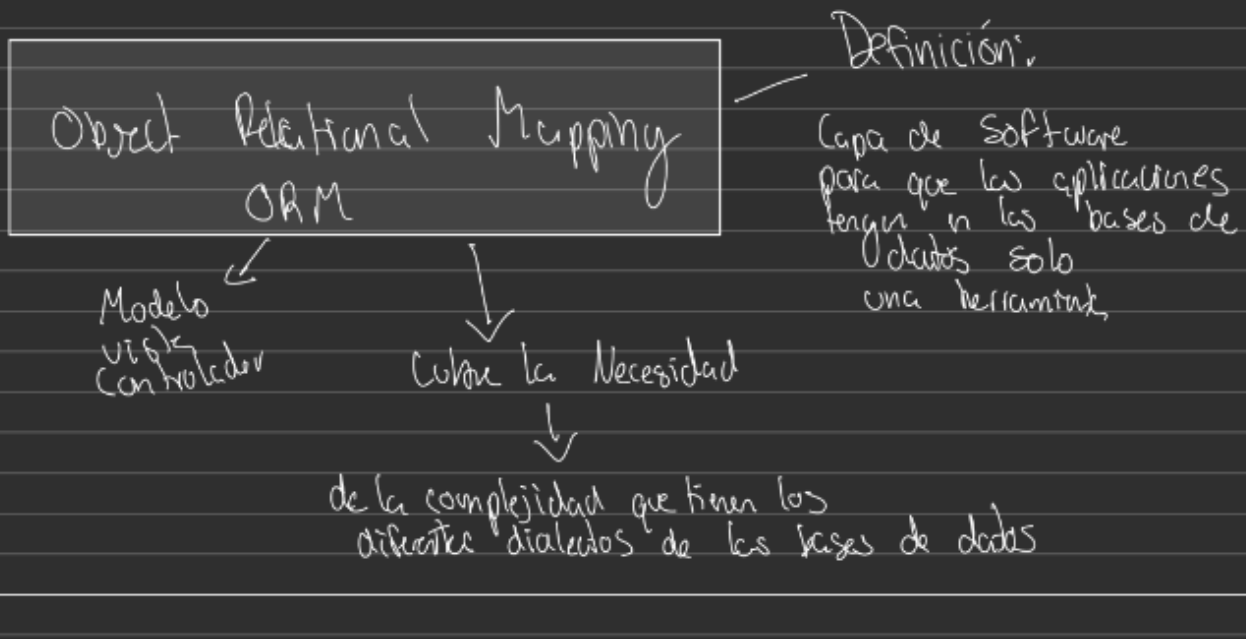
Bases de Datos Avanzadas
Primer examen parcial
Período 2024-2025 1





Nombre:

Bases de Datos Avanzadas
Primer examen parcial
Período 2024-2025 1



Sección 2. Realice los siguientes *queries*. Use la base *MySQL Sample Database (Classicmodels)*. Para los embarques entregados (*Shipped*), escriba el o los SQLs que respalden su respuesta. NO se usa la tabla de payments. NO se usa el campo buyPrice.

Reactivos: 5; Valor / R: 6; Total: 30; Acumulado: 60

004.- Determine cuál de los años 2003 o 2004 facturó más.
- 2004

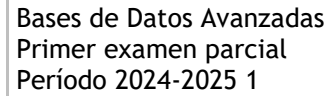
005.- Para el año que facturó menos según (**004**), indique qué mes facturó menos.
- Mes: 4
Facturación:
187575.77000000002

006.- Para el año y mes de peor desempeño según (**004** y **005**), indique qué línea de producto se vendió menos en dinero.

1939 Chevrolet Deluxe Coupe

007.- Genere una vista que muestre la facturación por año y mes.

008.- Genere un *trigger* que almacene en una tabla de auditoría si se cambia el contactFirstName de la tabla de customers.



Torre		
id_torre(PK)	id_manzana(fk)	nombre_torre
1	I	I
2	II	II
3	III	III
4	IV	IV
5	I	V
6	II	V
7	III	V
8	IV	V
9	I	VI
Manzana		
id_manzana(PK)	nombre_manzana	
1	alpha	
2	beta	
3	gamma	
4	delta	
5	epsilon	

DEPARTAMENTO			
id_departamento(PK)	id_torre(FK)	numero_piso	nro_departamento
1	1	1	101
2	1	1	102
3	1	2	201
4	1	2	202
5	1	3	301
6	1	3	302
7	2	1	101
8	2	1	102
9	2	2	201
10	2	2	202
11	2	3	301
12	2	3	302
13	3	1	101
14	3	1	102

Habitante				
id_habitante((pk	nombre	apellido	fecha_nacimiento	id_departamento(FK)
1	Juan	Perez	1990-01-0	1
2	Maria	Gomez	1985-02-1	2
3	Pedro	Lopez	1992-03-2	3
4	Ana	Diaz	1991-04-0	4
5	Luis	Martinez	1989-05-1	5



Nombre:

Bases de Datos Avanzadas
Primer examen parcial
Período 2024-2025 1

Sección 4. Indique la letra correcta a las preguntas dadas.

Reactivos: 5; Valor / R: 2; Total: 10; Acumulado: 100

012.- Permite la extracción y manipulación de datos en la base de datos:

- a) DDL y DML, juntos.
- b) Todas son incorrectas.
- c) Todos excepto TCL.
- d) Solamente DML.

013.- Los comandos de TCL sirven para:

- a) Indicar que hubo un error y se debe regresar la base de datos al estado íntegro anterior de haber realizado la transacción.
- b) Permiten la realización final de las transacciones en la hoja de cálculo.
- c) Todas son correctas.
- d) Indicar que la transacción ha llegado a su fin y se pueden "materializar" los cambios realizados.

014.- Los comandos de DCL sirven para:

- a) Otorgar permisos a los usuarios para que puedan operar en la base de datos.
- b) *Data control language*, sirve para controlar los accesos a los diversos objetos.
- c) Todas son correctas.
- d) Retirar permisos de las vistas para impedir que sean *read-only*.

015.- ¿Cuáles son comandos de DDL?

- a) COMMENT, TRUNCATE, COMMIT
- b) COMMENT, DROP, RENAME
- c) ALTER, CREATE, LOCK
- d) Ninguna

016.- ¿Cuáles son comandos de DML?

- a) UPDATE, LOCK, INSERT
- b) DELETE, UPDATE, RENAME
- c) COMMENT, TRUNCATE, COMMIT
- d) Todas