


# [AAB01] Cuestionario: Evalúe conceptos relacionados a las unidades desarrolladas en el primer bimestre

## UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE BASES DE DATOS UNIDAD 2. MODELO RELACIONAL UNIDAD 3: LENGUAJE SQL.

Comenzado: 28 de nov en 22:10

### Instrucciones del examen

Descripción de la actividad	
Componente de aprendizaje:	Aprendizaje autónomo (AA)
 Actividad de aprendizaje:	Evalúe conceptos relacionados a las unidades desarrolladas en el primer bimestre UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE BASES DE DATOS UNIDAD 2. MODELO RELACIONAL UNIDAD 3: LENGUAJE SQL
Tipo de recurso:	Cuestionario en línea
Tema de la unidad:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Introducción a los sistemas de bases de datos</li><li>• El modelo relacional</li><li>• Lenguaje SQL</li></ul>

### Resultados de aprendizaje que se espera lograr:

Diferencia y utiliza los términos clave tales como: información, datos, base de datos, sistema de gestión de base de datos, metadatos, y minería de datos

Explica cómo el almacenamiento y recuperación de datos ha cambiado con el tiempo

Explica las ventajas de un enfoque de base de datos en comparación con el procesamiento de archivos tradicional

Define la calidad, precisión y puntualidad, explica cómo su ausencia tendrá un impacto en las organizaciones

Describe los mecanismos de recolección de datos y sus implicaciones (recopilación de datos automatizada, formularios de entrada, fuentes)

### Estrategias de trabajo:

Leer comprensivamente los temas de estudio señalados, realice las actividades indicadas por su tutor y proceda a resolver la evaluación parcial.

Los enunciados planteados son de opción múltiple, cada uno de ellos tiene una sola respuesta correcta. Lea atentamente cada pregunta y seleccione la opción que usted considere como válida en cada situación.

Tiempo límite: 20 min

**Instrumento de evaluación:** Cuestionario



Pregunta 1 0.5 pts

Cuál de las siguientes sentencias permite obtener los títulos de los libros prestados a estudiantes mayores de 20 años.

Tome como referencia el siguiente esquema de base de datos.





```
SELECT L.titulo FROM Libros L JOIN Prestamos P ON L.idLibro = P.idLibro JOIN Estudiantes E ON P.idLector = E.idLector WHERE E.edad > 20;
```



```
SELECT L.titulo FROM Libros L WHERE L.idLibro IN (SELECT P.idLibro FROM Prestamos P);
```



```
select L.titulo from Estudiantes E join Prestamos P on E.idLector = P.idLector join Libros L on P.idLibro = L.idLibro where E.edad < 20;
```



### Pregunta 2 0.5 pts

Considere el siguiente modelo de datos:

cargos (IdCargo, Cargo, Salario)

departamentos (IdDepto, Depto, Ramal)

empleados (IdEmp , nombre, Feclng, Sexo, IdCargo , IdDepto)

Se requiere obtener un listado de empleados con sus salarios y el cargo que ocupan, ¿cuál de las siguientes sentencias emplearía?



```
SELECT e.nombre, s.salario, s.cargo  
FROM empleados e, cargos s  
WHERE e.salario BETWEEN 1000 and 1200;
```



```
SELECT e.nombre, s.salario, s.cargo  
FROM empleados e, cargos s  
WHERE e.salario ON 1000 BETWEEN 1200;
```



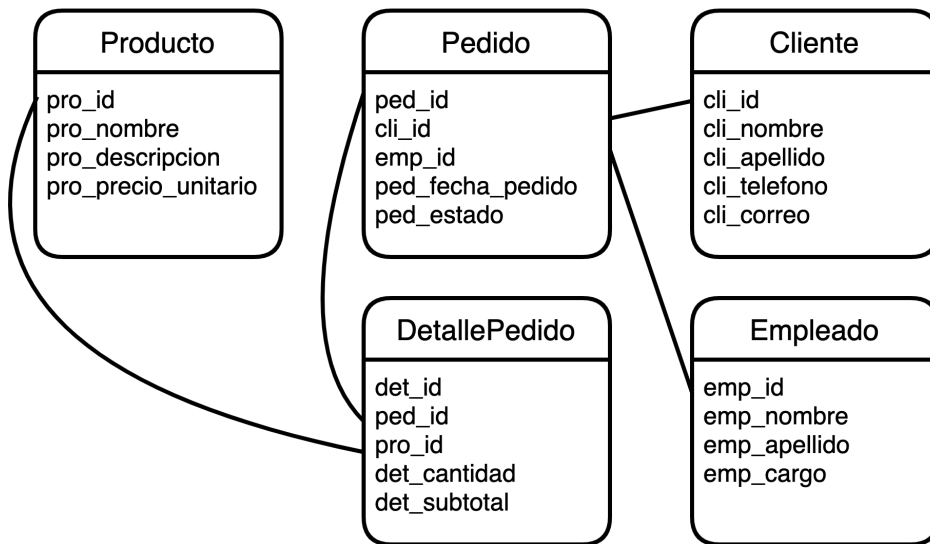
```
SELECT e.nombre, s.salario, s.cargo  
FROM empleados e, cargos s  
WHERE e.idCargo = s.idCargo and s.salario BETWEEN 1000 and 1200;
```



### Pregunta 3 0.5 pts

¿Cuál de las siguientes consultas SQL selecciona el nombre y el cargo de los empleados que han atendido pedidos del día?

Tome como referencia el esquema de base de datos de la imagen:

☐

```

SELECT e.emp_nombre, e.cargo
FROM Empleado e, Pedido p
WHERE p.ped_fecha_pedido = SYSDATE();

```

☒

```

SELECT e.emp_nombre, e.cargo
FROM Empleado e, Pedido p
WHERE e.empleado_id = p.emp_id
AND p.ped_fecha_pedido = SYSDATE();

```

☐

```

SELECT e.emp_nombre, e.cargo
FROM Empleado e, Pedido p
WHERE e.empleado_id = p.emp_id
AND p.ped_fecha_pedido = TODAY();

```

⋮

## Pregunta 4 0.5 pts

Sea el UserA y UserB usuarios de base de datos. El User A propietario de la tabla Empleados. Entonces si el UserB desea consultar los datos de la tabla Empleados propiedad del UserA:

☐

El UserA debe ejecutar la sentencia REVOKE SELECT ON Empleados FROM UserB;

☒

El UserA debe ejecutar la sentencia GRANT SELECT ON Empleados TO UserB;

☐

El UserB solamente tiene que referirse a la tabla Empleados del UserA anteponiendo el nombre del usuario de esta forma: UserA.Empleados

⋮

## Pregunta 5 0.5 pts

Señale dos de las propiedades que debe cumplir una transacción de base de datos:

☒

Atomicidad.

☐

Confidencialidad

☐

Empleabilidad.

☒

Durabilidad.

☐

Escalabilidad.

☐

## Pregunta 6 0.5 pts

En la década de los años 70 e inicios de los 80, se trabajaba con sistemas de archivos, los cuales nos ofrecían el trabajo con datos aislados, lo cual era:

☐

Una ventaja, puesto que se reforzaba la seguridad.

☒

Una desventaja, ya que los datos podían estar en varios formatos y distribuidos por varios archivos.

☐

Una una forma de trabajar en archivos, por lo que no se considera ni ventaja ni desventaja.

☐

## Pregunta 7 0.5 pts

Cual de las siguientes sentencias es verdadera acerca de la cláusula DEFAULT en una columna?

☐

Sirve para asignar un valor predeterminado a toda una fila de una tabla

☒

Permite asignar un valor por defecto a una columna de una tabla

☐

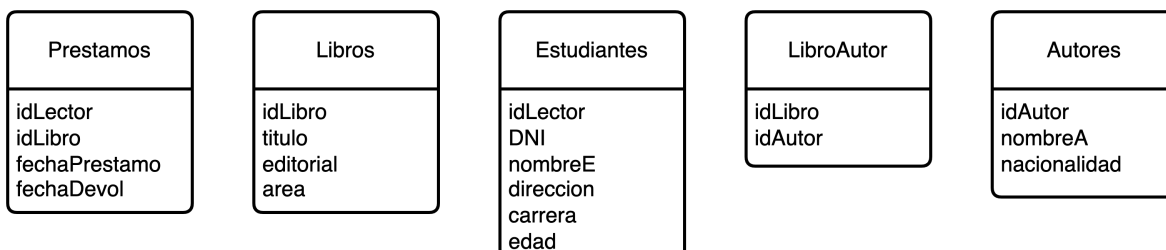
Ninguna de las anteriores

☐

## Pregunta 8 0.5 pts

¿Cuál es la consulta correcta para obtener los nombres de los autores cuyos libros han sido prestados a estudiantes de la carrera de 'TI'?

Tome como referencia el siguiente esquema de base de datos.

☐

SELECT nombreA FROM Autores WHERE idAutor IN (SELECT idAutor FROM LibroAutor WHERE idLibro IN (SELECT idLibro FROM Libros WHERE editorial = 'TI'));



select A.nombreA from Autores A join Libros L on A.idAutor = L.idLibro join Prestamos P on L.idLibro = P.idLibro  
where P.fechaDevol is not null;



SELECT A.nombreA FROM Autores A JOIN LibroAutor LA ON A.idAutor = LA.idAutor JOIN Libros L ON LA.idLibro = L.idLibro JOIN Prestamos P ON L.idLibro = P.idLibro JOIN Estudiantes E ON P.idLector = E.idLector WHERE E.carrera = 'TI';



#### Pregunta 9 0.5 pts

Los niveles de abstracción de los SGBD comerciales intentan ocultar ciertos detalles del modo de almacenamiento y manipulación de los datos. Señale cuáles son los niveles.



Nivel físico.



Nivel de datos.



Nivel de vistas.



Nivel lógico.



Nivel normalizado.



#### Pregunta 10 0.5 pts

Las operaciones de unión y diferencia de conjuntos, se deben aplicar sobre relaciones compatibles. Esto quiere decir que:



los dominios de los atributos i-ésimos de r y s deben ser iguales para todo i.



Las relaciones r y s deben ser de la misma cardinalidad.



Las relaciones r y s deben tener el mismo número de atributos.



#### Pregunta 11 0.5 pts

Una de las funciones que el LMD permite es:



La eliminación de los índices defectuosos.



La definición de los constraints de clave primaria.



La recuperación de información almacenada en la base de datos.



#### Pregunta 12 0.5 pts

Un índice de clave primaria debe basarse en \_\_\_\_\_.



Una sola columna.

☐

Un atributo de tipo char.

☒

Las columnas que sean necesarias.



### Pregunta 13 0.5 pts

Uno de los componentes de un entorno SGBD son los Procedimientos, que son:

☐

Código que se almacena en la base de datos para ser reutilizado.

☒

Lineamientos que gobiernan el diseño y utilización de la base de datos.

☐

Ninguno de los anteriores.



### Pregunta 14 0.5 pts

Una base de datos es un recurso:

☒

Compartido para toda la organización/empresa.

☐

Propiedad del departamento de sistemas de la organización/empresa.

☐

Propiedad de los altos funcionarios de la organización/empresa.



### Pregunta 15 0.5 pts

¿Cuál de los siguientes ítems no es un tipo de restricción (constraint)?

☐

NOT NULL

☐

CHECK

☐

FOREIGN KEY

☒

ALTER TABLE ADD CONSTRAINT

☐

PRIMARY KEY



### Pregunta 16 0.5 pts

Un estándar para los SGBD relacionales es:

☐

La independencia lógica entre sus entidades.

☒

El lenguaje SQL.



Incluir como parte del SGBD un módulo de recuperación ante fallos.



### Pregunta 17 0.5 pts

Seleccione la sentencia verdadera de entre las siguientes:



Una vez creada una tabla no se pueden agregar índices.



Un índice se crea especialmente para acelerar las consultas de datos



Se pueden agregar índices a través de la sentencia ALTER TABLE



### Pregunta 18 0.5 pts

Una de las desventajas de los sistemas basados en archivos es la duplicación de los datos, debido a que:



La duplicación no supone desperdicio de recursos, más bien un método de seguridad al tener una copia de los datos.



Cuesta tiempo y dinero introducir los datos más de una vez.



Puede llevar la base de datos a un estado consistente.



### Pregunta 19 0.5 pts

¿Cuál de las siguientes sentencias emplearía para obtener los títulos de los libros junto con la cantidad de veces que han sido prestados?

Tome como referencia el siguiente esquema de base de datos.



SELECT L.titulo, COUNT(P.idLibro) AS cantidadPrestamos FROM Libros L, Prestamos P WHERE L.idLibro = P.idLibro GROUP BY L.titulo HAVING COUNT(P.idLibro) > 0;



SELECT L.titulo, COUNT(\*) AS cantidadPrestamos FROM Libros L JOIN Prestamos P ON L.idLibro = P.idLibro GROUP BY L.titulo;



select L.titulo, count(P.fechaPrestamo) AS cantidadPrestamos from Prestamos P join Libros L ON L.idLibro = P.idLibro where P.fechaDevol is not null group by L.titulo;

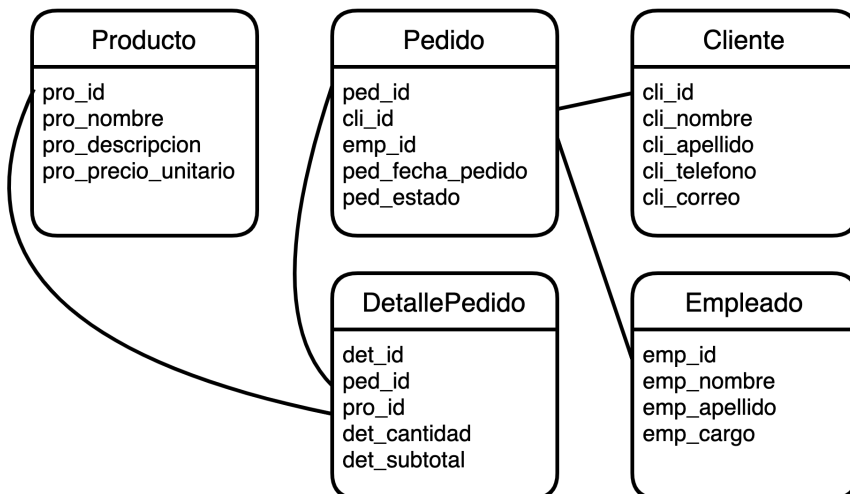




## Pregunta 20 0.5 pts

La siguiente consulta SQL qué información retorna. Tome como referencia el esquema de base de datos de la imagen.

```
SELECT c.cli_nombre cliente, SUM(d.det_cantidad) total_productos
FROM Cliente c, Pedido p, DetallePedido dp
WHERE c.cli_id = p.cli_id
AND p.ped_id = dp.ped_id
GROUP BY c.cli_nombre;
```

☐

El nombre de todos los clientes junto con la suma total de productos comprados en cada pedido.

☐

El nombre de cada cliente y el total de pedidos realizados por cada cliente.

☒

El nombre de cada cliente y la suma total de productos comprados en todos los pedidos realizados.

Examen guardado en 22:26

Entregar examen