



**Nombre: Marco Vargas y Victor Sanchez Fecha: 2019-07-27**

**INSTRUCCIONES:**

- 1. Lea cuidadosamente toda la prueba antes de iniciarla.**
- 2. Se prohíbe el uso de celulares durante el desarrollo de esta prueba.**
- 3. Conteste de manera clara y concisa la que se le plantea.**
- 4. Utilice lapicero de tinta azul o negra.**
- 5. Todas las anotaciones necesarias deben aparecer en las hojas blancas anexas a esta prueba.**

**Primera parte Diseño:**

Aplicando lo visto en clase desarrolle un diseño Case Method de una base de datos que satisfaga las siguientes necesidades.

Se requiere desarrollar una nueva base de datos para la empresa llamada CVP Cars Rental, esta base de datos debe ser capaz de almacenar la información de los vehículos que posee la empresa para brindar el servicio de arrendamiento, así como la información que se genera al realizar el arrendamiento de estos vehículos por parte de uno o varios clientes.

La gerencia a decidido centralizar la información de sus clientes y empleados en esta misma base de datos, así como los aspectos económicos relacionados al salario de los empleados y los días de vacaciones que posee cada uno de ellos.

**Nota: considere los diferentes tipos de vehículos con el que puede contar un arrendamiento de vehículos**

**Segunda parte Marque con (X).**

Marque con una equis la respuesta que considera correcta a cada interrogante, recuerde que solo existe una respuesta correcta a cada pregunta.

- A.** En SQL, para modificar la estructura de una tabla de una base de datos se emplea la instrucción:
- a) ALTER TABLE.
- B.** En una cláusula LIKE, ¿cómo se obtienen todos los nombres de personas que comienzan con "Juan"?
- a) LIKE "Juan%".

**C.** En SQL, para eliminar las filas duplicadas del resultado de una sentencia SELECT se emplea:

a) DISTINCT.

**D.** ¿Cómo se borra toda una base de datos con SQL?

a) DROP DATABASE.

**E.** En SQL, ¿cuál de estas sentencias añade una fila a una tabla en una base de datos?

a) INSERT.

**F.** En SQL, para ordenar los datos devueltos por una sentencia SELECT se emplea la cláusula:

a) ORDER BY.

**G.** Una sentencia SELECT sin la cláusula WHERE devuelve:

a) Todos los registros existentes en la tabla.

**H.** asociación de dos o más entidades

A) Relación.

**I.** Combinación de campos que identifica de forma única a cada fila de una tabla.

a) Llave o clave primaria.

**J.** Representa una "cosa" u \"objeto\" del mundo real con existencia independiente, es decir, se diferencia unívocamente de cualquier otro objeto o cosa, incluso siendo del mismo tipo:

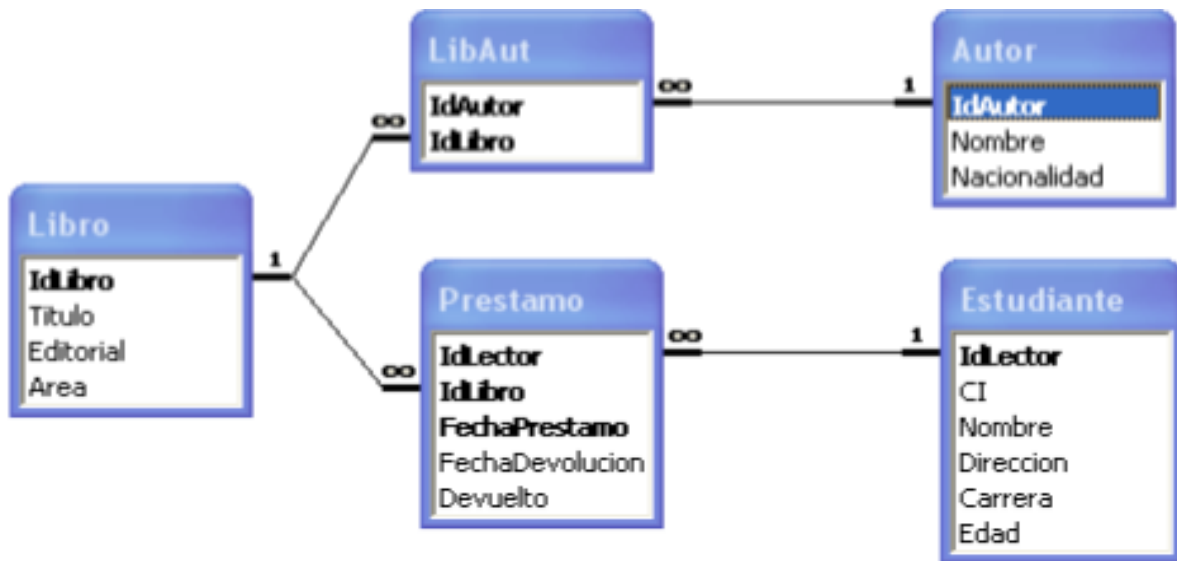
b) Entidad.

**K.** Puede haber dos filas en una tabla que tengan la misma clave primaria.

a) Falso

### **Tercera Parte Desarrollo:**

Con base al siguiente diagrama responda lo que se le solicita la consulta deberá realizarla en las hojas adjuntas en correcto Transact-SQL.



1. Listar los datos de todos los autores.

```

SELECT
    [IdAutor]
    ,[Nombre]
    ,[Nacionalidad]
FROM
    [Autor]
  
```

2. Listar nombre y edad de los estudiantes.

```

SELECT
    [Nombre]
    ,[Edad]
FROM
    [Estudiante]
  
```

3. ¿Qué estudiantes pertenecen a la carrera de Informática?

```

SELECT
    [CI]
    ,[Nombre]
FROM
    [Estudiante]
WHERE
    [Carrera] = 'Informatica'
  
```

4. Listar los nombres de los estudiantes cuyo nombre comience con la letra G.

```

SELECT
    [Nombre]
FROM
    [Estudiante]
WHERE
    [Nombre] LIKE 'G%'
  
```

5. ¿Qué autores son de nacionalidad USA o Francia?

```
SELECT
    [IdAutor]
    ,[Nombre]
    ,[Nacionalidad]
FROM
    [Autor]
WHERE
    [Nacionalidad] IN ('USA','Francia')
```

6. Listar los libros de editorial Alfa y Omega.

```
SELECT
    [IdLibro]
    ,[Titulo]
    ,[Editorial]
FROM
    [Libro]
WHERE
    [Editorial] = 'Alfa y Omega'
```

7. Listar los datos de los estudiantes cuya edad se encuentre entre 18 y 24 años.

```
SELECT
    [IdLector]
    ,[CI]
    ,[Nombre]
    ,[Direccion]
    ,[Carrera]
    ,[Edad]
FROM
    [Estudiante]
WHERE
    [Edad] BETWEEN 18 AND 24
```