**INSTITUTO SUPERIOR CIBERTEC**

**DIRECCIÓN ACADÉMICA**

**CARRERA PROFESIONALES**

**CURSO :** BASE DE DATOS AVANZADO I

### NOTA

**PROFESOR :** JORGE CUADROS

**SEMESTRE :** 2022

**CICLO :** Tercero

**SECCIÓN :** T3YL

**FECHA :** 05/08/2022

**DURACIÓN :** 45 minutos

|  |
| --- |
| **ALUMNO (A) : Jose David Cardenas Rodriguez** |

**EVALUACIÓN CASO PRACTICO LABORATORIO1 (CL2)**

**Consideraciones generales:**

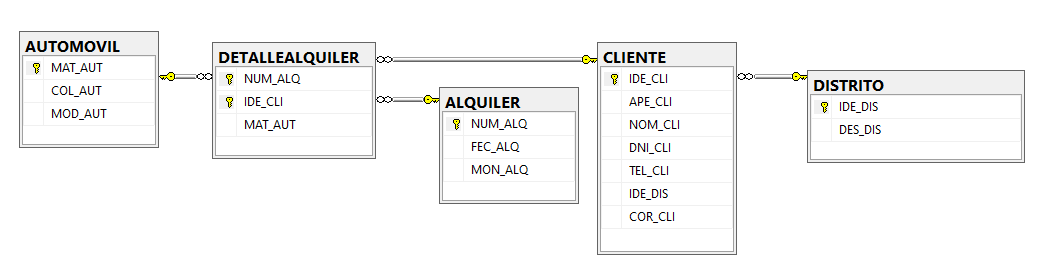
* Considerar el orden y claridad de las respuestas.
* Guarde el script con el nombre BDAI\_CL2\_T3YL\_XXXX (donde XXXX serán sus apellidos y nombres) o adjunte sus respuestas en este archivo y enviarlo por la plataforma.

**Consolidado**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pregunta** | **Puntaje** | | **Llenar solo en caso de Recalificación justificada** | |
| **Máximo** | **Obtenido** | **Sustento** | **Puntaje** |
| **1** | **2** |  |  |  |
| **2** | **2** |  |  |  |
| **3** | **2** |  |  |  |
| **4** | **2** |  |  |  |
| **5** | **2** |  |  |  |
| **6** | **2** |  |  |  |
| **7** | **2** |  |  |  |
| **8** | **2** |  |  |  |
| **9** | **2** |  |  |  |
| **10** | **2** |  |  |  |
| **Nota Recalificada** | | | |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RÚBRICA** | | | |
| Puntaje |  | | |
| **2 puntos** | 2 Puntos | 01 Puntos | 0 Puntos |
| Diseña la operación según indicaciones. | Diseña la operación en parte. | No desarrolla el requerimiento. |

* Crear una base de datos: BDAlquiler (Al final del examen se adjunta el script de la BD)



Resolver los siguientes requerimientos

1. ***Mostrar el siguiente listado usando union interna***

ALQUILER FECHA AUTOMOVIL CLIENTE

9999 99/99/9999 XXX-XXXX XXXXXXXXX XXXXXXXXX

9999 99/99/9999 XXX-XXXX XXXXXXXXX XXXXXXXXX

Respuesta:

SELECT NUM\_ALQ,MOD\_AUT,NOM\_CLI

FROM DETALLEALQUILER d

INNER JOIN AUTOMOVIL p ON d.MAT\_AUT = p.MAT\_AUT

Inner join CLIENTE c on c.ide\_cli = d.IDE\_CLI

1. ***Listar los registros de alquiler que aun no cuentan con detalle de alquiler.***

Respuesta:

SELECT ALQUILER.FEC\_ALQ, ALQUILER.MON\_ALQ, ALQUILER.NUM\_ALQ, DETALLEALQUILER.IDE\_CLI

FROM DETALLEALQUILER LEFT JOIN ALQUILER ON DETALLEALQUILER.NUM\_ALQ=ALQUILER.NUM\_ALQ

1. ***Listar el total de clientes por distrito***

Respuesta:

SELECT NOM\_CLI+', '+APE\_CLI AS 'Nombre Completo', IDE\_DIS

FROM CLIENTE

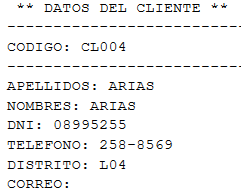
ORDER BY IDE\_DIS ASC;

1. ***Listar el monto acumulado por año desde la tabla Alquiler***

Respuesta:

select num\_alq,fec\_alq, mon\_alq, (YEAR(GETDATE())-YEAR(fec\_alq))\*mon\_alq AS Acumulado from ALQUILER

1. ***Mostrar la información de un determinado cliente a través de variables y el uso de print.***



Respuesta:

print

'\*\* DATOS DEL CLIENTE \*\*

------------------------

CODIGO: CL004

------------------------

APELLIDOS: ARIAS

DNI: 08995255

TELEFONO: 258-8569

DISTRITO: L04

CORREO:

'

1. ***Mostrar una lista de automóviles de un determinado color dicho valor debe ser ingresado por un variable***

Respuesta:

Declare @v\_Plac\_Aut CHAR(10) = 'DR-329'

Declare @v\_Color\_Aut VARCHAR(30) = 'Verde'

Declare @v\_Modelo\_Aut VARCHAR(30) = 'volkswagen'

Insert into AUTOMOVIL

Values

(@v\_Plac\_Aut, @v\_Color\_Aut, @v\_Modelo\_Aut)

go

1. ***Script que permita registrar un nuevo automovil en caso exista solo debe actualizarlo.***

Respuesta:

Declare @v\_Plac\_Aut CHAR(10) = 'JC-455'

Declare @v\_Color\_Aut VARCHAR(30) = 'Azul'

Declare @v\_Modelo\_Aut VARCHAR(30) = 'Toyota'

Declare @v\_table Table (nomcat varchar(15) )

Insert @v\_table

Select COL\_AUT from AUTOMOVIL

Begin Tran A1

Insert into AUTOMOVIL

Values

(@v\_Plac\_Aut, @v\_Color\_Aut, @v\_Modelo\_Aut)

If @v\_Color\_Aut Not In (Select \* from @v\_table)

Commit Tran A1

Else

RollBack Tran A1

go

1. ***Script que permita registrar un nuevo cliente validando la existencia del nombre del distrito. En caso el distrito exista los datos del cliente se registrara caso contrario mostrar el mensaje “Código de distrito no existe”.***

Respuesta:

Declare @v\_Plac\_Aut CHAR(10) = 'JC-455'

Declare @v\_Color\_Aut VARCHAR(30) = 'Azul'

Declare @v\_Modelo\_Aut VARCHAR(30) = 'Toyota'

Declare @v\_table Table (nomcat varchar(15) )

Insert @v\_table

Select COL\_AUT from AUTOMOVIL

Begin Try

Begin Tran A1

Insert into AUTOMOVIL

Values

(@v\_Plac\_Aut, @v\_Color\_Aut, @v\_Modelo\_Aut)

If @v\_Color\_Aut Not In (Select \* from @v\_table)

Commit Tran A1

Else

RollBack Tran A1

End Try

Begin Catch

Print 'Código de distrito no existe'

End Catch

go

1. ***Mostrar el siguiente listado de los alquileres adicionando una columna condicion que tome en cuenta el siguiente criterio:***

MONTO ALQUILER CRITERIO

MENOR A 50 BAJO

ENTRE 50 Y 100 MEDIO

MAYOR A 100 ALTO

Respuesta:

update ALQUILER set mon\_alq=case

When mon\_alq < 50 Then 'BAJO'

when mon\_alq between 50 and 100 then 'MEDIO'

When mon\_alq > 100 Then 'ALTO'

End

1. ***Implemente una secuencia de instrucciones que permita registrar un cliente controlando dicha inserción por medio de una transacción, emita un mensaje en cada ocasión es decir si todo es correcto emitir CLIENTE REGISTRADO CON ÉXITO, caso contrario OCURRIO UN ERROR AL INSERTAR.***

Respuesta:

Declare @v\_Ide\_Cli CHAR(5) = 'JC-455'

Declare @v\_Ape\_Cli VARCHAR(30) = 'Azul'

Declare @v\_Nom\_Cli VARCHAR(30) = 'Toyota'

Declare @v\_DNI\_Cli CHAR(8) = 'Toyota'

Declare @v\_Tel\_Cli VARCHAR(25) = 'Toyota'

Declare @v\_IDE\_Dis CHAR(3) = 'Toyota'

Declare @v\_table Table (nomcat varchar(15) )

Insert @v\_table

Select NOM\_CLI from CLIENTE

Begin Try

Begin Tran C1

Insert into CLIENTE

Values

(@v\_Ide\_Cli, @v\_Ape\_Cli, @v\_Nom\_Cli,@v\_DNI\_Cli,@v\_Tel\_Cli,@v\_IDE\_Dis )

If @v\_DNI\_Cli Not In (Select \* from @v\_table)

Commit Tran C1

Else

RollBack Tran C1

Print 'CLIENTE REGISTRADO CON ÉXITO'

End Try

Begin Catch

Print 'OCURRIO UN ERROR AL INSERTAR'

End Catch

go

Script

--Activando la base de datos maestra

use master

go

--Validado la base de datos RENT-CAR

IF DB\_ID('BDALQUILER') IS NOT NULL

BEGIN

DROP DATABASE BDALQUILER

END

--Creando la base de datos RENT-CAR

CREATE DATABASE BDALQUILER

GO

--Activando la base de datos RENTCAR

USE BDALQUILER

GO

--Configurando el formato de fecha

SET DATEFORMAT DMY

GO

--Creando las tablas que componen la base de datos RENTCAR.

CREATE TABLE CLIENTE(

IDE\_CLI CHAR(5) NOT NULL,

APE\_CLI VARCHAR(30) NOT NULL,

NOM\_CLI VARCHAR(30) NOT NULL,

DNI\_CLI CHAR(8) NOT NULL,

TEL\_CLI VARCHAR(25) NULL DEFAULT '000-00000',

IDE\_DIS CHAR(3) NOT NULL

)

GO

CREATE TABLE DISTRITO(

IDE\_DIS CHAR(3) NOT NULL,

DES\_DIS VARCHAR(40) NOT NULL

)

GO

CREATE TABLE AUTOMOVIL(

MAT\_AUT CHAR(10) NOT NULL,

COL\_AUT VARCHAR(30) NOT NULL CHECK (COL\_AUT IN('ROJO','PLATA','NEGRO')),

MOD\_AUT VARCHAR(30) NOT NULL

)

GO

CREATE TABLE ALQUILER(

NUM\_ALQ INT NOT NULL,

FEC\_ALQ DATE NOT NULL,

MON\_ALQ MONEY NOT NULL CHECK (MON\_ALQ>0)

)

GO

CREATE TABLE DETALLEALQUILER(

NUM\_ALQ INT NOT NULL,

IDE\_CLI CHAR(5) NOT NULL,

MAT\_AUT CHAR(10) NOT NULL

)

GO

--4. Implementando las llaves primarias a las tablas

ALTER TABLE AUTOMOVIL

ADD PRIMARY KEY (MAT\_AUT)

ALTER TABLE ALQUILER

ADD PRIMARY KEY (NUM\_ALQ)

ALTER TABLE CLIENTE

ADD PRIMARY KEY (IDE\_CLI)

ALTER TABLE DISTRITO

ADD PRIMARY KEY (IDE\_DIS)

ALTER TABLE DETALLEALQUILER

ADD PRIMARY KEY (NUM\_ALQ,IDE\_CLI)

--5. Implementando las llaves foráneas a las tablas relacionadas

ALTER TABLE DETALLEALQUILER

ADD FOREIGN KEY (NUM\_ALQ) REFERENCES ALQUILER

ALTER TABLE DETALLEALQUILER

ADD FOREIGN KEY (IDE\_CLI) REFERENCES CLIENTE

ALTER TABLE DETALLEALQUILER

ADD FOREIGN KEY (MAT\_AUT) REFERENCES AUTOMOVIL

ALTER TABLE CLIENTE

ADD FOREIGN KEY (IDE\_DIS) REFERENCES DISTRITO

GO

--Agregar el campo correo electrónico “COR\_CLI” a la tabla cliente.

ALTER TABLE CLIENTE

ADD COR\_CLI VARCHAR(50) NULL

GO

--Realizar la inserción de registros a cada tabla de la base de datos RENTCAR.

--Insertando los registros a la table DISTRITO

INSERT INTO DISTRITO VALUES('L01','LIMA')

INSERT INTO DISTRITO VALUES('L02','LINCE')

INSERT INTO DISTRITO VALUES('L03','BREÑA')

INSERT INTO DISTRITO VALUES('L04','LOS OLIVOS')

INSERT INTO DISTRITO VALUES('L05','RIMAC')

INSERT INTO DISTRITO VALUES('L06','SAN MARTIN DE PORRES')

INSERT INTO DISTRITO VALUES('L07','SAN LUIS')

INSERT INTO DISTRITO VALUES('L08','SAN BORJA')

--Insertando los registros a la table CLIENTE

INSERT INTO CLIENTE VALUES('CL001','LOPEZ','MARIA','10856985','526-5254','L03','')

INSERT INTO CLIENTE VALUES('CL002','GOMEZ','JOSE','02188525','585-8212','L02','')

INSERT INTO CLIENTE VALUES('CL003','ACOSTA','JESUS','07415482','485-1598','L01','')

INSERT INTO CLIENTE VALUES('CL004','ARIAS','GUADSLUPE','08995255','258-8569','L04','')

INSERT INTO CLIENTE VALUES('CL005','CARLOS','MANUEL','10418525','296-9685','L08','')

INSERT INTO CLIENTE VALUES('CL006','GERZ','BRIGITTE','10952155','585-1254','L06','')

INSERT INTO CLIENTE VALUES('CL007','BARBOSA','MARISOL','78514855','584-5869','L04','')

--Insertando los registros a la table ALQUILER

INSERT INTO ALQUILER VALUES('1','12/03/10',185)

INSERT INTO ALQUILER VALUES('2','02/01/11',100)

INSERT INTO ALQUILER VALUES('3','01/05/11',54)

INSERT INTO ALQUILER VALUES('4','11/08/12',85)

INSERT INTO ALQUILER VALUES('5','22/06/12',18)

INSERT INTO ALQUILER VALUES('6','30/01/12',15)

INSERT INTO ALQUILER VALUES('7','16/04/12',165)

INSERT INTO ALQUILER VALUES('8','23/05/12',135)

INSERT INTO ALQUILER VALUES('9','21/03/12',225)

--Insertando los registros a la table AUTOMOVIL

INSERT INTO AUTOMOVIL VALUES('AF-456','ROJO','SEDAN')

INSERT INTO AUTOMOVIL VALUES('D4-243','NEGRO','SEDAN')

INSERT INTO AUTOMOVIL VALUES('H5-455','ROJO','STATION WAGON')

INSERT INTO AUTOMOVIL VALUES('GG-654','ROJO','CAMIONETA')

INSERT INTO AUTOMOVIL VALUES('FD-463','PLATA','STATION WAGON')

INSERT INTO AUTOMOVIL VALUES('SF-112','ROJO','LI')

INSERT INTO AUTOMOVIL VALUES('FG-654','PLATA','L10')

INSERT INTO AUTOMOVIL VALUES('GT-532','ROJO','SEDAN')

INSERT INTO AUTOMOVIL VALUES('YT-457','NEGRO','STATION WAGON')

--Insertando detalle de alquiler

INSERT INTO DETALLEALQUILER VALUES('1','CL002','GG-654')

INSERT INTO DETALLEALQUILER VALUES('2','CL002','GT-532')

INSERT INTO DETALLEALQUILER VALUES('3','CL006','FD-463')

INSERT INTO DETALLEALQUILER VALUES('3','CL007','GT-532')

INSERT INTO DETALLEALQUILER VALUES('4','CL005','H5-455')

INSERT INTO DETALLEALQUILER VALUES('5','CL004','SF-112')

INSERT INTO DETALLEALQUILER VALUES('6','CL004','YT-457')

INSERT INTO DETALLEALQUILER VALUES('7','CL003','GT-532')

--Listado los registros

select \* from CLIENTE

select \* from ALQUILER

select \* from DISTRITO

select \* from AUTOMOVIL

select \* from DETALLEALQUILER