

|  |
| --- |
| Administración de Bases de Datos  MODELADO DE TABLAS |
| Instituto de Formación Técnica Superior Nro. 11 Docente: Lic. Norberto Orlando  Grupo A:  Alanis, Daniel Alejandro  Bartoli, Fernando  Chaile, Nidia Soledad  Godoy, Marcelo Leonel  Leiva, Maria Micaela  Negrette, Andres Dario  Ojeda, Melina Soledad  Pinna, Celeste Paola  Sanguineti, Carolina Laura |
| Edicion AGOSTO 2021 |

# Laboratorio Tablas

CREAR EN EL DISCO C UN DIRECTORIO LLAMADO DATOS

Crear una base de datos llamada BDEJEMPLO01 dentro de la carpeta DATOS

con un tamaño inicial de 8 MB y un Maximo de 10 MB y un incremento de crecimiento del archivo de 1 MB El archivo de Log tiene que tener un tamaño inicial de 5 MB y un Maximo de 10 MB y un incremento de crecimiento del archivo de 10%

CREATE DATABASE BDEJEMPLO01

ON PRIMARY(

NAME = N'BDEJEMPLO01\_DAT',

FILENAME = N'C:\DATOS\BDEJEMPLO01\_DAT.MDF',

SIZE = 8MB,

MAXSIZE = 10MB,

FILEGROWTH = 1MB

)

LOG ON(

NAME = N'BDEJEMPLO01\_LOG',

FILENAME = N'C:\LOGS\BDEJEMPLO01\_LOG.LDF',

SIZE = 5MB,

MAXSIZE = 10MB

)

GO

1) Crear la tabla llamada prueba, dentro de la Base de datos BDEJEMPLO01

Campos

IdCodido caracter de longitud fija 4 que no admite nulos

Nombre caracter de longitud variable 30 que no admite nulos

Precio numero con dos decimales que no admite nulos.

Edad que no adminte nulos.

USE MASTER

GO

CREATE DATABASE BDEJEMPLO01

ON PRIMARY(

NAME = N'BDEJEMPLO01\_DATA',

FILENAME = N'C:\DATOS\BDEJEMPLO01\_DATA.MDF',

SIZE = 8MB,

MAXSIZE = 10MB,

FILEGROWTH = 1MB

)

LOG ON(

NAME = N'BDEJEMPLO01\_LOG',

FILENAME = N'C:\LOGS\BDEJEMPLO01\_LOG.LDF',

SIZE = 5MB,

MAXSIZE = 10MB,

FILEGROWTH = 10%

)

2) Crear el tipo de datos DNI que no admita valores NULOS

Luego eliminarlo

USE MASTER

CREATE TYPE DNI

FROM VARCHAR(8) NOT NULL

USE MASTER

GO

DROP TYPE DNI

3) Crear el tipo de datos DNI que no admita valores NULOS

Agregar a la tabla prueba un nuevo campo que sea numero de documento y usar el tipo de dado creado

USE MASTER

GO

CREATE TYPE DNI

FROM VARCHAR(8) NOT NULL

USE BDEJEMPLO01

GO

ALTER TABLE PRUEBA

ADD NUMERODOCUMENTO DNI

4) Crear una tabla llamado OPERADOR que contenga los siguientes campos

CODIGO C(10),NOMBRES C(40),FECHAINGRESO, EDAD, MONTOTOTAL N(13,2).

Luego de creada añadir una columna llamada teléfono c(20) sin restricción

USE BDEJEMPLO01

CREATE TABLE OPERADOR(

CODIGO VARCHAR(10) NOT NULL,

NOMBRE VARCHAR(40) NOT NULL,

FECHAINGRESO DATE NOT NULL,

EDAD TINYINT,

MONTOTOTAL DECIMAL(13,2) NOT NULL

)

USE BDEJEMPLO01

ALTER TABLE OPERADOR

ADD TELEFONO VARCHAR(20)

5) Crear la tabla Facturas dentro de la base de datos con el siguiente detalle:

Letra char y PK

Numero integer y PK

Fecha date

Monto decimal

PK significa Primary Key observar que se está declarando una clave primaria compuesta es decir (letra, código)

Cada campo por sí solo no es clave, ni tampoco identifica al registro pero la suma de los dos forman la clave

USE BDEJEMPLO01

CREATE TABLE FACTURAS(

LETRA CHAR(1),

NUMERO INT,

FECHA DATE,

MONTO DECIMAL(13,2),

CONSTRAINT PK\_FACTURAS PRIMARY KEY(LETRA, NUMERO)

)

6) Crear la tabla Artículos dentro de la base de datos con el siguiente detalle:

codigo int y PK auto incrementeal que comience en 1

Nombre varchar(50)

Precio decimal

Stock integer

USE BDEJEMPLO01

GO

CREATE TABLE ARTICULOS(

CODIGO INT PRIMARY KEY IDENTITY(1,1),

NOMBRE VARCHAR(50) NOT NULL,

PRECIO DECIMAL(13,2) NOT NULL,

STOCK INT NOT NULL

)

7) A la tabla Facturas

7.1) agregar un campo Observacion c(100) null

7.2) modificar el tipo de dato a c(200) not null

7.3) cambiar el nombre Observacion por descripcion

7.4) eliminar el campo descripción

--7.1) agregar un campo Observacion c(100) null

USE BDEJEMPLO01

GO

ALTER TABLE FACTURAS

ADD OBSERVACION VARCHAR(100) NULL

--7.2) modificar el tipo de dato a c(200) not null

USE BDEJEMPLO01

GO

ALTER TABLE FACTURAS

ALTER COLUMN OBSERVACION VARCHAR(200) NOT NULL

--7.3) cambiar el nombre Observacion por descripcion

USE BDEJEMPLO01

GO

EXEC SP\_RENAME 'FACTURAS.OBSERVACION', 'DESCRIPCION', 'COLUMN'

--7.4) eliminar el campo descripción

USE BDEJEMPLO01

ALTER TABLE FACTURAS

DROP COLUMN DESCRIPCION

8) Dada las tabla cliente

CREATE TABLE Clientes (

idCliente INT NOT NULL,

nombre VARCHAR(100) NOT NULL,

apellido VARCHAR(100) NOT NULL,

nroDocumento VARCHAR(11) NOT NULL,

fechaCreacion DATETIME NOT NULL,

edad TINYINT NOT NULL

)

8.1) Crear una restriccion de clave primaria para el campo idCliente

8.2) Crear una restriccion unique al campo nroDocumento

8.3) Crear una restriccion check para que la edad no sea negativa

8.4) Crear una restriccion default para el campo fechaCreacion que sea la fecha del servidor (GETDATE())

8.5) Deshabilitar las restricciones creadas para edad

--8.1) Crear una restriccion de clave primaria para el campo idCliente

USE BDEJEMPLO01

GO

ALTER TABLE CLIENTES

ADD CONSTRAINT PK\_IDCLIENTE PRIMARY KEY (IDCLIENTE)

--8.2) Crear una restriccion unique al campo nroDocumento

USE BDEJEMPLO01

GO

ALTER TABLE CLIENTES

ADD CONSTRAINT UNICO\_NRODOCUMENTO UNIQUE (NRODOCUMENTO)

--8.3) Crear una restriccion check para que la edad no sea negativa

USE BDEJEMPLO01

GO

ALTER TABLE CLIENTES

ADD CONSTRAINT CHECK\_EDAD CHECK (EDAD>0 AND EDAD<120)

/\*8.4) Crear una restriccion default para el campo

fechaCreacion que sea la fecha del servidor (GETDATE())\*/

USE BDEJEMPLO01

GO

ALTER TABLE CLIENTES

ADD CONSTRAINT DEFAULT\_FECHACREACION DEFAULT GETDATE() FOR FECHACREACION

--8.5) Deshabilitar las restricciones creadas para edad

USE BDEJEMPLO01

GO

ALTER TABLE CLIENTES

DROP CONSTRAINT CHECK\_EDAD

GO

9) Agregar el campo idCliente a la tabla de facturas y crear una restriccion FK

--AGREGO NUEVO CAMPO

USE BDEJEMPLO01

GO

ALTER TABLE FACTURAS

ADD IDCLIENTE INT NOT NULL

--CREO RESTRICCION FK

USE BDEJEMPLO01

GO

ALTER TABLE FACTURAS

ADD CONSTRAINT FK\_FACTURAS\_IDCLIENTE

FOREIGN KEY (IDCLIENTE)

REFERENCES CLIENTES(IDCLIENTE)

10) Eliminar las tablas y luego la base de datos

USE BDEJEMPLO01

GO

DROP TABLE ARTICULOS, FACTURAS, CLIENTES, OPERADOR, PRUEBA

USE MASTER

GO

DROP DATABASE BDEJEMPLO01