

Formato para prácticas de laboratorio

CARRERA	PLAN DE ESTUDIO	CLAVE ASIGNATURA	NOMBRE DE LA ASIGNATURA
IC	2003-1	5046	Bases de Datos

PRÁCTICA	LABORATORIO	Bases de Datos	DURACIÓN
No.	DE		(HORA
11	NOMBRE DE LA PRÁCTICA	Introduccion a Microsoft SQL Server	2 horas

1. INTRODUCCIÓN

Microsoft SQL Server es un sistema administrador de bases de datos relacionales muy poderoso e importante en el mercado, dado que es multi-usuario, ademas todas sus herramientas tienen interfaces graficas amigables y es el competidor principal de Oracle. Posee las siguientes caracteristicas:

Variedad de interfaces de usuario Independencia logica y fisica de datos Optimizacion de busquedas o querys Integridad de datos Control de concurrencia Respaldo y recuperacion Seguridad y Autorizacion

2. OBJETIVO (COMPETENCIA)

El alumno utilizara el manejador de bases de datos relacional Microsoft SQL Server para crear una base de datos, agregara informacion a la misma y ejecutara procedimientos almacenados.

Formuló M.C. Monceni Anabel Perez	Revisó	Aprobó	Autorizó
	M.C. Gloria Etelbina		M.C. Miguel Ángel
	Chavez Valenzuela		Martínez Romero



Formato para prácticas de laboratorio

Maestro	Coordinador de la	Gestión de la	Director de la
	Carrera	Calidad	Facultad

3. FUNDAMENTO

SQL Server posee tres formas para crear bases de datos.

1.- En Enterprise Manager.- Seleccione el folder **Databases**, despues **Action** -> **New Database**

2.- Usando el Asistente.- Simplemente de click derecho en el **Enterprise Manager o Tools** -> **Wizards** -> **Create Database Wizards**, una vez que aparezca la ventana unicamente siga los pasos del asistente y al terminar habra creado una base de datos.

3.- Lenguaje Transact-SQL.- Para lograrlo SQL Server posee **SQL Server Query Analizer**, el cual es un procesador de consultas que permitiran realizar cualquier operacion mediante lineas de codigo en el lenguaje estructurado de consultas(SQL).

Stored Procedure (Procedimiento almacenado).- Es un tipo especial de batch usando el lenguaje SQL y sus extensiones. Son una coleccion precompilada de declaraciones SQL almacenadas bajo un nombre y procesadas como una unidad.

Estan almacenados dentro de una base de datos, pueden ser ejecutados desde un llamado de una apliacacion, permitiendo al usuario declarar variables, condicionar ejecuciones, etc.

4. PROCEDIMIENTO (DESCRIPCIÓN)	
A) EQUIPO NECESARIO	MATERIAL DE APOYO
Computadoras con Microsoft SOL Server Instalado	

Permisos para crear bases de datos y ejecutar procedimientos almacenados



Formato para prácticas de laboratorio

B)

DESARROLLO DE LA PRÁCTICA

1.- Una vez que haya ingresado a SQL Server, presione el boton de **Query Analizer** para entrar al procesador de consultas. Anote lo siguiente y al terminar no se olvide presionar el boton "**Execute**"

CREATE DATABASE VENTAS;

2.- Aparecera en la ventana "**Messages**" que su base de datos ha sido creada exitosamente. Para poder verla en el folder "**Databases**" debera presionar el boton "**Refresh**". Una vez que haya verificado que su base de datos se creo, es preciso anotar las tablas que contendra. Entre de nuevo al Query Analizer y escriba lo siguiente:

USE VENTA	s;
CREATE TA	BLE Producto(
ClaveP	int,
Nombre	varchar(30),
AA	int,
Tipo	varchar(3),
Edicion	varchar(3),
Precio	money,
Constraint	uno Primary key(ClaveP));
GO	
CREATE TA	BLE Ordenes(
Norden	int not null,
ClaveP	int not null,
Forden	DATETIME not null,
Fenvio AS I	DATEADD(Day,7, Forden),
Cant	int not null,
Constraint	dos Primary Key(Norden),
Constraint	tres Foreign Key(ClaveP) References Producto(ClaveP));



Formato para prácticas de laboratorio

3.- Ejecute, una vez que haya verificado que las tablas se crearon, agregue a la tabla Ordenes el atributo Total que debera ser el resultado de la multiplicacion del precio por Cantidad.

ALTER TABLE Ordenes ADD Total AS Producto.Precio * Ordenes.Cant;

4.- Ya que tiene todo lo anterior, ingrese los siguientes valores a la tabla de Producto:

INSERT INTO Producto(ClaveP, Nombre, AA, Tipo, Edicion, Precio) VALUES (1, 'Blond Ambition Concert', '1990', 'VHS', 'FS', 40), (2, 'Lord of the Rings Ext Edit', '2003', 'DVD', 'LBX', 20), (3, 'Drowned World Tour', '2001', 'DVD', 'FS', 20), (4, 'Alien Vs. Predator', '2005', 'DVD', 'FS', 15), (5, 'Confessions on a dance floor', '2006', 'CD', 'LP', 19), (6, 'Mexico en la Piel', '2005', 'CD', 'LP', 18);

5.- Haga combinaciones con estos productos al insertar datos en la tabla ordenes.

6.- Practique las instrucciones SELECT, UPDATE y DELETE en varios tuples de ambas tablas.

7.- Dentro del Query Analizer anote el siguiente codigo:

USE VENTAS;

GO

CREATE PROCEDURE incrementar-precio(@percent int=6)

AS UPDATE Producto SET Precio=(Precio+(<u>Precio*@percent</u>))/100;

8.- Para ejecutar un stored procedure entre de nuevo al Query Analizer y escriba: EXECUTE incrementar_precio 10;



Formato para prácticas de laboratorio

9.- Para modificar informacion de un stored procedure utilize la instruccion ALTER PROCEDURE nombre_procedimiento y para eliminarlo DROP PROCEDURE Nombre_procedimiento

Realize los puntos de la practica del 1 al 9 y tome notas en cada uno de ellos en caso de ser necesario.

C) CÁLCULOS Y REPORTE

5. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

6. ANEXOS

7. REFERENCIAS

SQL Server en su folder "Security" tiene varios procedimientos almacenados, los cuales podra identificar porque inician con la palabra reservada **sp**_nombreprocedimiento.

sp_addlogin 'UsuarioBD', 'LabBD'; sp_grantdbaccess 'UsuarioBD'; sp_revokedbaccess 'UsuarioBD'; sp_droplogin 'UsuarioBD';

Estos procedimientos almacenados solo puede utilizarlos el administrador de SQL Server (sa).