

	<p style="text-align: center;">UNIVERSIDAD DON BOSCO FACULTAD DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS ESCUELA DE COMPUTACIÓN</p>
<p>CICLO: 01/2016</p>	<p style="text-align: center;">PERIODO I TAREA N°3 GUÍA DE EJERCICIOS N°2</p> <p>NOMBRE DE LA MATERIA: Base de datos NOMBRE DEL PROFESOR: UNIDAD II: DISEÑO DE BASES DE DATOS CORREO DEL DOCENTE:</p>

Indicaciones:

- Lugar, fecha y hora límite para entregar la tarea: Centro de computo, viernes 19 de Febrero, 11:00 am
- Crear una carpeta (**Tarea3_Base de datos_carnet del coordinador**) que contenga los siguientes archivos:
 - Un archivo de texto que contenga el nombre completo y carnet de cada uno de los integrantes del grupo
 - Un PDF que contenga las siguientes partes:
 - Portada
 - Índice
 - Introducción
 - Los diferentes tipos de restricciones (llave primaria y foránea, tipos de datos) para cada una de las columnas de las tablas de la base de datos
 - Diagrama Relacional creado en SQL Server (Colocar la imagen) de cada ejercicio
 - Conclusión
 - Los archivos .mdf y .ldf de cada uno de los ejercicios de la tarea

Objetivos:

Que el alumno sea capaz de:

- Identificar y clasificar la información de una organización
- Describir el modelo relacional
- Crear las tablas
- Identificar los campos con clave principal y claves foráneas para crear las relaciones entre las tablas

Para cada ejercicio crear el ejercicio en SQL Server 2012

Ejercicios:

1. Agencia de viajes

Una cadena de agencias de viaje desea disponer de un sistema de información que gestione su funcionamiento referente a reservas de hotel y vuelos para sus clientes.

Los datos a tener en cuenta son:

- La cadena de agencias tiene una serie de hoteles de forma exclusiva. Cada hotel estará definido por un código de hotel, nombre, dirección ciudad, teléfono (este puede tener un máximo de tres números telefónicos) y número de plazas disponibles.
- De igual forma, la cadena tiene contratados una serie de vuelos. Cada vuelo viene definido por el número de vuelo (único), fecha, hora, origen y destino, plazas totales y plazas de clase turista.
- De los clientes de la cadena, se desea almacenar un código de cliente (único), nombre, apellidos, dirección, correo electrónico (puede tener un máximo de dos correos electrónicos) y teléfono.
- Cada una de las agencias de la cadena estará almacenada en el sistema, en particular, se mantendrán los siguientes datos: código de agencia, dirección y teléfono.

2. Hotel

Se pide hacer el diagrama E-R para la base de datos que represente la siguiente información

TABLAS	CAMPOS
Hotel	num_hotel,nombre_hotel,dirección,ciudad,departamento
Habitación	num_habitacion,num_hotel,tipo,precio
Reserva	num_hotel,num_huesped,fecha_inicio,fecha_final,num_habitacion
Huésped	num_huesped,nombre_huesped,direccion,ciudad,departamento

Nota: Una dirección se entenderá como Nº, Calle, Ciudad, Municipio y Departamento.

Un nombre estará compuesto por: Nombre1, Nombre2, Apellido1, Apellido2

3. Universidad

La secretaría de una Universidad necesita crear una base de datos que contenga información sobre las FACULTADES, los ALUMNOS, los PROFESORES, las MATERIAS y las CARRERAS ofertadas. Hay que tener en cuenta que:

- a. Una facultad puede poseer muchas carreras
- b. Un alumno puede estar matriculado en una sola carrera
- c. Cada materia puede pertenecer a una o varias carreras (por ejemplo. Matemáticas)
- d. Un alumno puede cursar una o muchas materias
- e. Cada materia puede estar impartida por uno o más profesores.
- f. Un profesor puede impartir como máximo 4 materias distintas.

4. Escuela de capacitaciones

Se desea crear una base de datos que lleve la administración de los cursos que se imparten en la escuela de capacitaciones “IT Tecnología”

A continuación se muestran los datos que se desean administrar en la base de datos:

ALUMNOS con los datos:

- IdAlumno
- Nombre
- Apellido1
- Apellido2
- DUI
- Dirección
- Sexo
- Fecha_nacimiento
- Responsable

CURSOS con los datos:

- IdCurso
- Nombre_curso
- Máximo_alumnos
- Fecha_inicio
- Fecha_fin
- Num_horas

HORARIOS con los datos:

- IdHorario
- Hora_inicio
- Hora_fin

PROFESORES con los datos:

- IdProfesor
- Nombre
- Apellido1
- Apellido2
- DUI
- Dirección
- Titulo
- Sueldo

Las relaciones entre los datos tienen las siguientes características:

- Un alumno solo puede estar inscrito en un solo curso
- En un curso pueden haber inscritos muchos alumnos
- Un curso puede impartirse en la misma fecha pero en horarios diferentes y en un horario se pueden impartir diferentes cursos
- Un profesor puede impartir varios cursos en diferentes horarios y un curso puede ser impartido por varios profesores

RÚBRICA DE EVALUACIÓN

Categoría	Nota				Nota obtenida
	10- 9	8-7	6-4	3-2	
Entrega del trabajo en la fecha y hora indicada	La entrega fue realizada en el plazo acordado	La entrega se realizó fuera de plazo, pero con justificación oportuna	La entrega se realiza fuera de plazo, pero con justificación inoportuna	El trabajo se entrega fuera de plazo y no se recibió ninguna justificación.	
Presenta en orden e identifica los problemas en el índice del trabajo	Plantea clara y ordenadamente todos los ejercicios de la tarea	Plantea en forma clara y ordenada algunos de los ejercicios	En el índice no están planteados los ejercicios indicando el número de pagina	El índice no está ordenado o se carece de este	

Criterios de evaluación:

Trabajo (archivo pdf)

Criterios	Porcentaje Asignado	Nota obtenida	Nota promedio obtenida por cada uno de los criterios
Entrega del trabajo en la fecha y hora indicada	5%		
Presenta en orden e identifica los problemas en el índice del trabajo	5%		
Total	10%		

Rúbrica de evaluación por cada ejercicio o problema

Categoría	Nota				Nota obtenida
	10- 9	8-7	6-4	3-2	
Identifica y crea las tablas en la base de datos	Identifica correctamente todas las tablas y la creación de estas del ejercicio	Identifica correctamente algunas de las tablas y la creación de estas del ejercicio	Identifica las tablas pero no están bien creadas	Identifica algunas tablas pero hacen falta en la creación de la base de datos	
Identifica correctamente las claves primarias y foráneas	Identifica correctamente todas las claves primarias y foráneas de todas las tablas de la base de datos	Identifica correctamente todas las claves primarias y foráneas de algunas de las tablas de la base de datos	Identifica correctamente algunas claves primarias y foráneas de todas las tablas de la base de datos	Identifica correctamente algunas claves primarias y foráneas de algunas de las tablas de la base de datos	
Las relaciones entre las tablas están correctamente creadas	Crea correctamente las relaciones entre todas las tablas de la base de datos	Crea correctamente las relaciones en la mayoría de las tablas de la base de datos	Crea correctamente las relaciones en algunas tablas de la base de datos	Crea las relaciones en las tablas, pero en la mayoría de ellas están mal creadas	

Ingresar los registros a cada una de las tablas (mínimo diez registros por cada tabla)	Ingresar el total de los registros en todas las tablas de la base de datos	Ingresar algunos registros en todas las tablas de la base de datos	Ingresar el total de los registros en algunas de las tablas de la base de datos	Ingresar algunos registros en algunas tablas de la base de datos	
---	--	--	---	--	--

Base de datos (archivos .mdf y .ldf)

Criterios	Porcentaje Asignado	Nota obtenida
Ejercicio 1	5.5%	
Identifica y crea las tablas en la base de datos		
Identifica correctamente las claves primarias y foráneas		
Las relaciones entre las tablas están correctamente creadas		
Ingresar los registros a cada una de las tablas (mínimo tres registros por cada tabla)		
Total		
Total Ejercicio 1		
Ejercicio 2	5.5%	
Identifica y crea las tablas en la base de datos		
Identifica correctamente las claves primarias y foráneas		
Las relaciones entre las tablas están correctamente creadas		
Ingresar los registros a cada una de las tablas (mínimo tres registros por cada tabla)		
Total		
Total Ejercicio 2		
Ejercicio 3	5.5%	
Identifica y crea las tablas en la base de datos		
Identifica correctamente las claves primarias y foráneas		
Las relaciones entre las tablas están correctamente creadas		
Ingresar los registros a cada una de las tablas (mínimo tres registros por cada tabla)		
Total		
Total Ejercicio 3		
Ejercicio 4	6.0%	
Identifica y crea las tablas en la base de datos		
Identifica correctamente las claves primarias y foráneas		
Las relaciones entre las tablas están correctamente creadas		
Ingresar los registros a cada una de las tablas (mínimo tres registros por cada tabla)		

Total		
Total Ejercicio 4		
Nota promedio obtenida por cada uno de los criterios		