

	<p style="text-align: center;"><b>UNIVERSIDAD DON BOSCO</b>  <b>FACULTAD DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS</b>  <b>ESCUELA DE COMPUTACIÓN</b></p>
<p><b>CICLO:</b> <b>01/2016</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>PERIODO I</b>  <b>TAREA N°2</b>  <b>GUÍA DE EJERCICIOS N°1</b></p> <p>NOMBRE DE LA MATERIA: Base de datos  NOMBRE DEL PROFESOR: Blanca Iris Cañas  UNIDAD II: DISEÑO DE BASES DE DATOS  CORREO DEL DOCENTE: <a href="mailto:blancairiscanas@gmail.com">blancairiscanas@gmail.com</a></p>

#### Indicaciones:

- La tarea la enviará un integrante del grupo al correo del profesor en la fecha establecida
- En el asunto del correo debe colocar: **Tarea N°2\_Base de Datos**
- En el mensaje del correo escribir los nombres completos y numero de carnet de cada uno de los integrantes del grupo
- Fecha y hora límite para enviar la tarea: Viernes 12 de Febrero de 2015 / 12:00(medianoche)

#### Objetivos:

Que el alumno sea capaz de:

- Identificar y clasificar la información de una organización
- Describir el modelo entidad-relación
- Utilizar correctamente los símbolos para representar el tipo de información en el modelo E-R
- Implementar correctamente el modelo E-R

Para cada ejercicio crear el diagrama E-R en el **software Dia**

#### Ejercicios:

##### 1. Hotel

Se pide hacer el diagrama ER 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 N°, Calle, Ciudad, Municipio y Departamento.

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

## 2. 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 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 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.

## 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  | • Dirección        |
| • Nombre    | • Sexo             |
| • Apellido1 | • Fecha_nacimiento |
| • Apellido2 | • Responsable      |
| • DUI       |                    |

### CURSOS con los datos:

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| • IdCurso        | • Fecha_inicio |
| • Nombre_curso   | • Fecha_fin    |
| • Máximo_alumnos | • 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:

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

### **Partes del documento**

- Portada
- Índice
- Introducción
- Diagrama E-R (Colocar la imagen)
- Conclusión

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	
Uso de una herramienta para la creación de los modelos E-R	Los diagramas están creados en una herramienta utilizada para la elaboración de modelos E-R	Los diagramas están creados en una herramienta no necesariamente utilizada para la elaboración de modelos E-R	Los diagramas están creados en algún programa o aplicación de oficina (Word, Excel, PowerPoint)	No se utilizó ninguna herramienta informática	

Criterios de evaluación:

Trabajo

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%		

Uso de herramienta

Criterios	Porcentaje Asignado	Nota obtenida	Nota promedio obtenida por cada uno de los criterios
Uso de una herramienta para la creación de los modelos E-R	10%		

## Rúbrica de evaluación por cada ejercicio o problema

Categoría	Nota				Nota obtenida
	10- 9	8-7	6-4	3-2	
<b>Identifica las entidades del problema</b>	Identifica correctamente las entidades del ejercicio identificándolas como fuerte o débil	Identifica correctamente las entidades del ejercicio, pero no están establecidas las diferentes tipos de entidad (fuerte, débil etc.)	Identifica de forma ordenada algunas de las entidades del ejercicio	Identifica algunas de las entidades del ejercicio, pero no se encuentran de forma ordenada	
<b>Identifica los atributos por cada entidad</b>	Identifica correctamente todos los diferentes tipos de atributos por cada entidad del ejercicio	Identifica correctamente todos los atributos por cada entidad del ejercicio, pero sin especificar los diferentes tipos de entidades	Identifica algunos de los atributos por cada entidad del ejercicio	Identifica algunos de los atributos por cada entidad del ejercicio, pero no están ordenados o no se especifican los diferentes tipos de atributos	
<b>Las relaciones entre las entidades están correctamente creadas</b>	Están relacionadas correctamente todas las entidades del ejercicio	Están relacionadas correctamente casi todas las entidades del ejercicio, pero algunas de ellas no	Están relacionadas correctamente algunas de las entidades del ejercicio, muchas de ellas están relacionadas incorrectamente	Las relaciones entre las entidades están relacionadas incorrectamente	

## Diagrama E-R

Criterios	Porcentaje Asignado	Nota obtenida
<b>Ejercicio 1</b>	6.0%	
Identifica las entidades del problema		
Identifica los atributos por cada entidad		
Las relaciones entre las entidades están correctamente creadas		
<b>Total</b>		
<b>Total Ejercicio 1</b>		
<b>Ejercicio 2</b>	6.0%	
Identifica las entidades del problema		
Identifica los atributos por cada entidad		
Las relaciones entre las entidades están correctamente creadas		
<b>Total</b>		
<b>Total Ejercicio 2</b>		

<b>Ejercicio 3</b>	7.0%	
Identifica las entidades del problema		
Identifica los atributos por cada entidad		
Las relaciones entre las entidades están correctamente creadas		
<b>Total</b>		
<b>Total Ejercicio 3</b>		
<b>Ejercicio 4</b>	7.0%	
Identifica las entidades del problema		
Identifica los atributos por cada entidad		
Las relaciones entre las entidades están correctamente creadas		
<b>Total</b>		
<b>Total Ejercicio 4</b>		
<b>Nota promedio obtenida por cada uno de los criterios</b>		