

TRABAJO ACADEMICO Nro. 1

Escuela Profesional:		Ingeniería de Sistemas		Asignatura:	Gestión de Datos e Información II
Ciclo:	V	Turno:	Mañana/Tarde		Semestre Académico: 2022-2
Docentes:	Ing. Gustavo Coronel Castillo			Fecha:	Del 29/08/2022 al 02/09/2022

CONSULTAS AVANZADAS



I. INTRODUCCION

Una de las operaciones más utilizadas en los sistemas informáticos son las consultas, y a nivel gerencial son muy importantes las consultas de datos estadísticos para la toma de decisiones.

II. OBJETIVO

Desarrollar consultas con la aplicación de SUBCONSULTAS, GRUPO BY, HAVING y COMMON TABLE EXPRESSION.

III. EQUIPOS Y MATERIALES

1. Computadora personal con Windows 10 o superior
2. Microsoft SQL Server correctamente instalado.
3. Microsoft SQL Server Management Studio

IV. METODOLOGIA Y ACTIVIDADES

Para cada requerimiento debe hacer:

1. Analizar cada requerimiento.
2. Identificar los datos que debe tener el reporte.
3. Identificar las tablas de donde obtendrá los datos.
4. Elaborar la consulta.
5. Verificar su resultado

Debe tener en cuenta lo siguiente:

- Por cada requerimiento debe crear un archivo SQL, por ejemplo: [REQ01.SQL](#), [REQ02.SQL](#), y así sucesivamente.
- Después de resolver todos los requerimientos debe elaborar el informe respectivo.

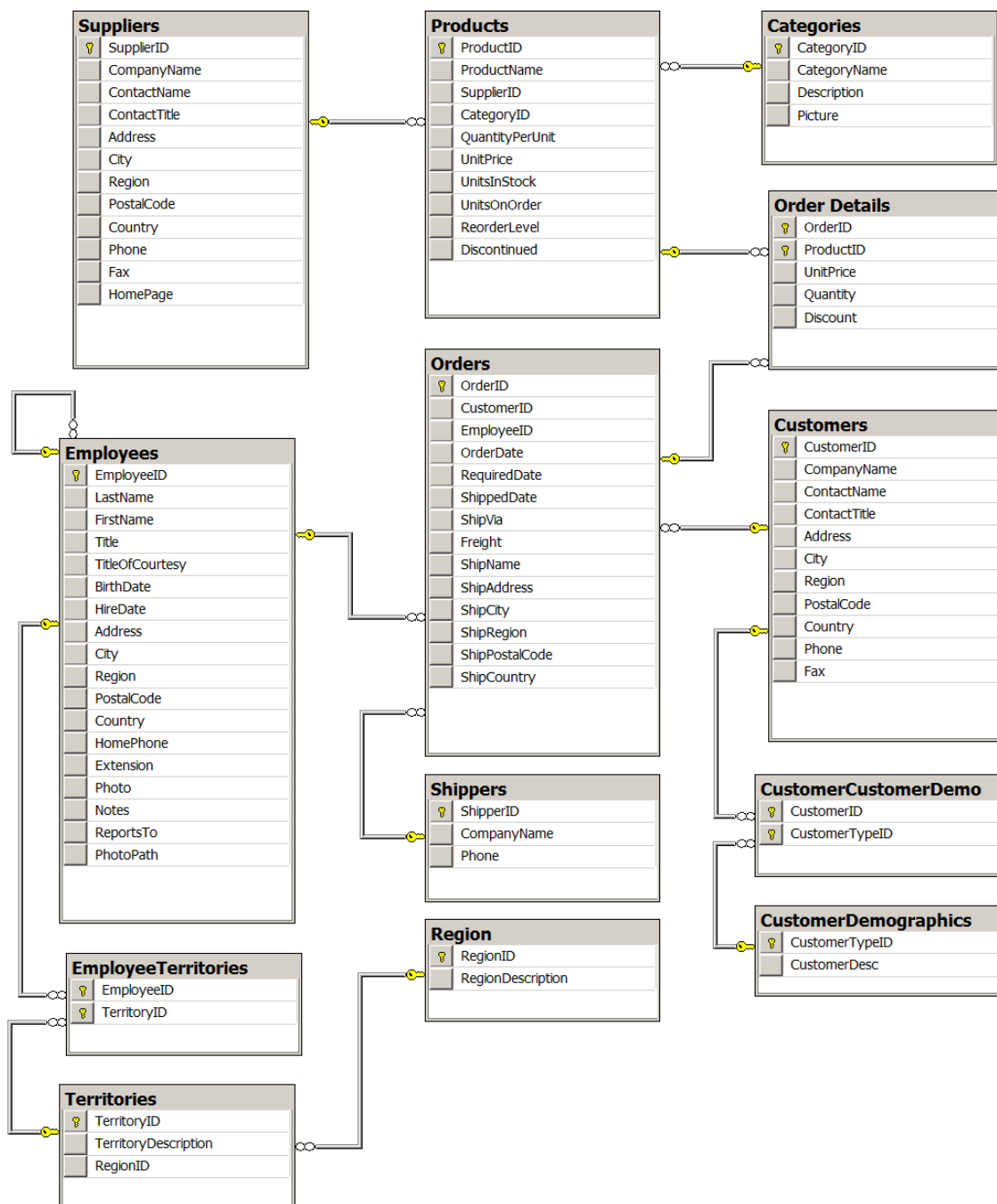
V. OBSERVACION

1. Se debe crear una carpeta de trabajo con el nombre "[\GDI2\GPO##TA01](#)", en donde [##](#) representa el número de grupo, en esta carpeta debe grabara todos los archivos de este trabajo académico.
2. Para finalizar, debe empaquetar la carpeta [GPO##TA01](#) en un archivo [RAR](#) o [ZIP](#), este archivo empaquetado es el que debe subir al Blackboard en la sección correspondiente.

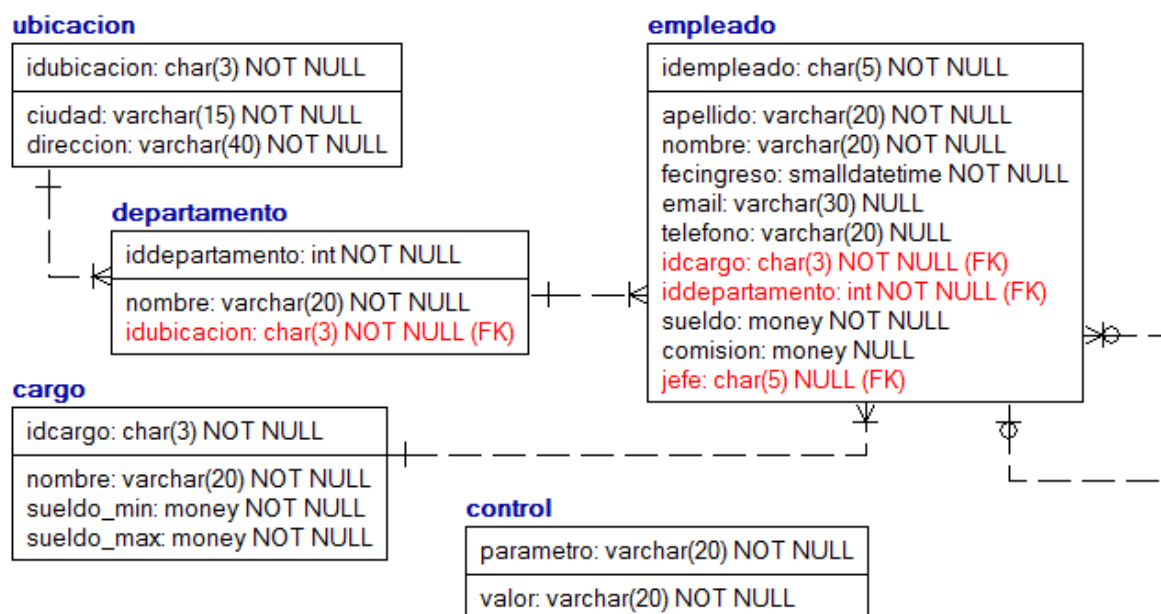
VI. BASES DE DATOS A UTILIZAR

Para el desarrollo del presente trabajo académico se utilizan diferentes bases de datos que se ilustran a continuación.

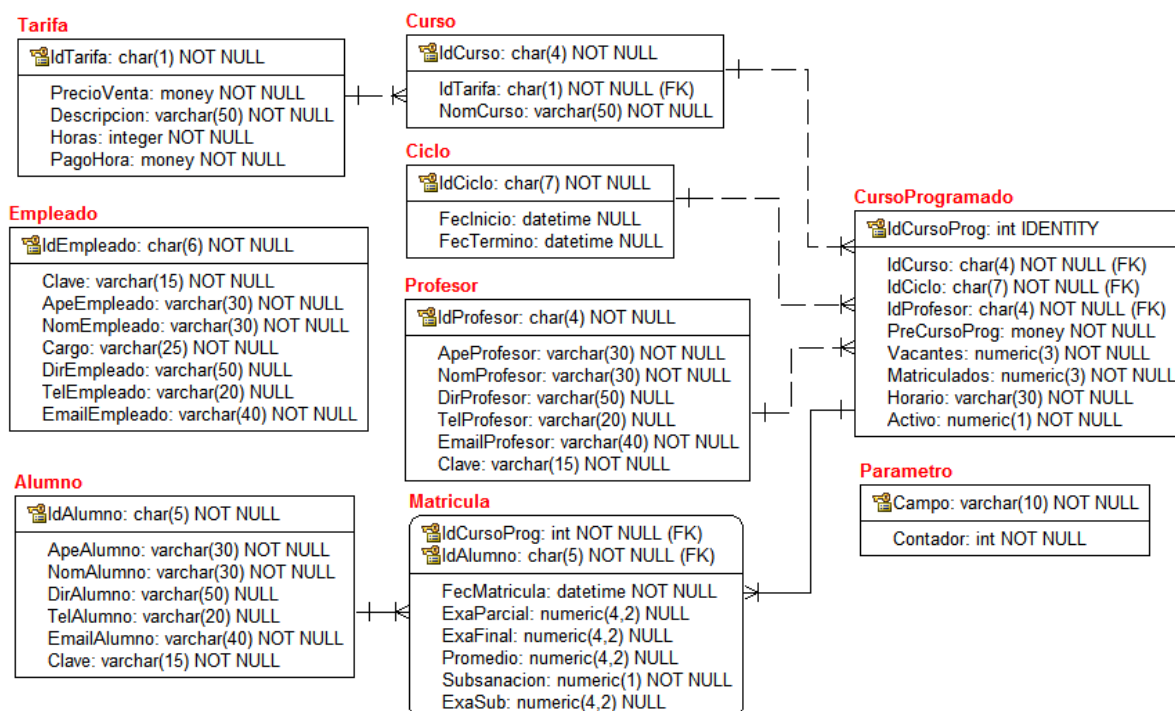
Modelo comercial: Northwind



Modelo de recursos humanos: RH



Modelo académico: EDUTEC



VII. REQUERIMIENTOS A RESOLVER

Requerimiento 1

Se necesita una consulta para conocer el importe de la planilla por departamento.

Base de datos: **RH**

El modelo del reporte es el siguiente:

NOMBRE DEPARTAMENTO	CANTIDAD DE EMPLEADOS	IMPORTE	COMISION	TOTAL

IMPORTE: El cálculo del IMPORTE de la planilla es en función al sueldo del empleado.

COMISION: El cálculo de la COMISIÓN de la planilla es en función a la comisión que recibe el empleado

TOTAL: Para el cálculo del TOTAL de la planilla debes considerar la suma del IMPORTE más las COMISION.

Requerimiento 2

Se necesita una consulta para obtener el resumen por curso de un determinado ciclo, por ejemplo, el ciclo **2022-01**.

Base de datos: **EDUTECH**

El modelo del resultado es el siguiente:

NOMBRE DEL CURSO	AULAS PROGRAMADAS	VACANTES PROGRAMADAS	MATRICULADOS	PORCENTAJE MATRICULADOS
SQL SERVER NIVEL I	5	125	80	64
SQL SERVER NIVEL II	3	75	70	93
.....				

Requerimiento 3

Se necesita saber la cantidad de pedidos que se han realizado por país, que incluya la cantidad de artículos, el importe respectivo y el porcentaje que representa del total de pedidos.

Debe considerar la columna **ShipCountry** de la tabla **Orders** y no considerar la columna **Discount** de la tabla “**Order Details**”.

Base de datos: **Northwind**

El modelo del resultado es el siguiente:

PAIS	CANTIDAD PEDIDOS	CANTIDAD PRODUCTOS	IMPORTE	PORCENTAJE DEL TOTAL

La columna “**PORCENTAJE DEL TOTAL**” es el porcentaje que representa el **IMPORTE** de la suma del total de todos los **IMPORTES**.

Requerimiento 4

Desarrollar una consulta para encontrar la planilla de profesores de un determinado ciclo.

Base de datos: **EDUTECH**

El modelo del resultado es el siguiente:

NOMBRE DEL PROFESOR	AULAS PROGRAMADAS	HORAS DICTADAS	IMPORTE
GUSTAVO CORONEL CASTILLO	5	120	6,000.00
SERGIO MATSUKAWA	6	144	7,200.00
JULIO FLORES MANCO	5	120	4,800.00
.....			

Requerimiento 5

Desarrollar una consulta para obtener un reporte de rendimiento académico por curso de un determinado ciclo, por ejemplo, el ciclo **2022-01**.

Base de datos: [EDUTECH](#)

El modelo del resultado es el siguiente:

NOMBRE DEL CURSO	AULAS PROGRAMADAS	MATRICULADOS	APROBADOS	PORCENTAJE APROBADOS
SQL SERVER NIVEL I	5	80	70	88
SQL SERVER NIVEL II	3	70	65	93
.....				
.....				

Según el ejemplo mostrado en la primera fila para el curso **SQL SERVER NIVEL I**, **88** representa el porcentaje de aprobados de este curso, quiere decir que **70** representa el **88%** de **80**.

Requerimiento 6

Se necesita saber cuál es el producto más solicitado por cada cliente, se debe mostrar los empates.

Base de datos: [Northwind](#)

El modelo del resultado es el siguiente:

NOMBRE CLIENTE	NOMBRE PRODUCTO	CANTIDAD PEDIDOS	CANTIDAD PRODUCTOS