PRACTICA DE LABORATORIO N° 05: Elaboración de Reportes Operacionales

1. OBJETIVOS

√ A.

2. REQUERIMIENTOS

Conocimientos

Para el desarrollo de esta práctica se requerirá de los siguientes conocimientos básicos:

- Conocimientos básicos de administración de base de datos Microsoft SQL Server.
- Conocimientos básicos de SQL.

√ Software

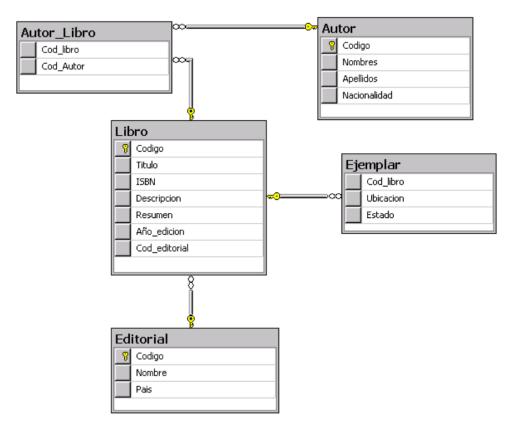
Asimismo se necesita los siguientes aplicativos:

- Microsoft SQL Server 2017 o superior

3. DESARROLLO

Nombre de la base de datos: Control_de_libros_Sucarnet

Parte I Debe crear la base de datos, tomando en cuenta las relaciones entre las tablas (llaves primarias y llaves foráneas). Así como se presenta en la siguiente figura:



Agregar los siguientes datos a cada tabla.

Tabla: Editorial			
Codigo	odigo Nombres		
ED01	Thomson internacional	España	
ED02	Omega	México	
ED03	La fuente de la sabiduría	Colombia	
ED04	Siglo XV	España	

Tabla: Autor_Libro			
Cod_libro	Cod_autor		
LB01	AU02		
LB01	AU04		
LB02	AU01		
LB03	AU05		
LB03	AU03		
LB04	AU02		
LB04	AU04		

Tabla: Ejemplar			
Cod_libro	Ubicacion	Estado	
LB01	Estante 1	Prestado	
LB02	Estante 2	Disponible	
LB02	Estante 2	Reservado	
LB03	Estante 3	Prestado	
LB04	Estante 4	Disponible	
LB02	Estante 2	Reservado	
LB04	Estante 4	Prestado	
LB01	Estante 1	Disponible	
LB02	Estante 2	Reservado	
LB03	Estante 3	Prestado	
LB01	Estante 1	Disponible	
LB05	Estante 5	Disponible	
LB06	Estante 5	Prestado	
LB06	Estante 5	Disponible	

Tabla: Autor					
Codigo	Nombres	Apellidos	Nacionalidad		
AU01	JOSE PEDRO	ALVARADO	ESPAÑOLA		
AU02	MARIA TERESA	RIVAS	MEXICANO		
AU03	JULIO CARLOS	FERNANDEZ	COLOMBIANO		
AU04	ALEXANDER	RODRIGUEZ	MEXICANO		
AU05	JUAN MANUEL	ARTIGA	COLOMBIANO		

			Tabla: Libro			
Codigo	Titulo	ISBN	Descripcion	Resumen	Año_edicion	Cod_editorial
LB01	Metodología de la programación	123-334-456	Sintaxis básicas de la programación	204 paginas	2000	ED02
LB02	SQL Server 2005	345-678-076	Explicación de las consultas SQL	798 paginas	2005	ED03
LB03	Como programar en C/C++	153-567-345	Diferencias entre C y C++	156 paginas	1997	ED02
LB04	Aprender PHP en 30 días	234-345-987	Sintaxis PHP para crear páginas Web dinámicas	200 paginas	2005	ED01
LB05	SQL Server 2008	789-255-487	Administración de Base de datos	150 paginas	2008	ED03
LB06	CSS y HTML	652-414-111	Creación de páginas Web y hojas de estilo		2007	ED01

Parte II Crear las siguientes consultas SQL:

Utilizando consultas a múltiples tablas resolver los siguientes problemas:

- a. Se desea mostrar los datos de los autores junto con los títulos de libros que han escrito. Ordenarlos en forma descendente por el nombre del autor.
- b. Se desea conocer todos los autores que tienen libros que han sido publicados por la

editorial "Omega".

- c. Mostrar cuántos ejemplares hay por cada libro. Titulo, ejemplar
- d. Mostrar los **títulos** de los libros donde el estado sea "Prestado".
- e. Se desea mostrar los libros que se han editados entre el 2000 y 2007. Ordenarlos en forma ascendente.
- f. Mostrar cuántos libros que se han prestado y agruparlos por el estante

Parte III

Generar reportes operacionales de la parte II utilizando un visualizador Power BI, Tableau o Qlik Sense