

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA



FACULTAD DE INGENIERÍA Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas

TITULO:
Informe de Laboratorio Nro. 05
“Elaboración de Reportes Operacionales”

CURSO:
Inteligencia de Negocios

DOCENTE:
Ing. Patrick Cuadros Quiroga

Integrantes:
Atahuachi Rivera, Gabriela Rocío (2016055341)

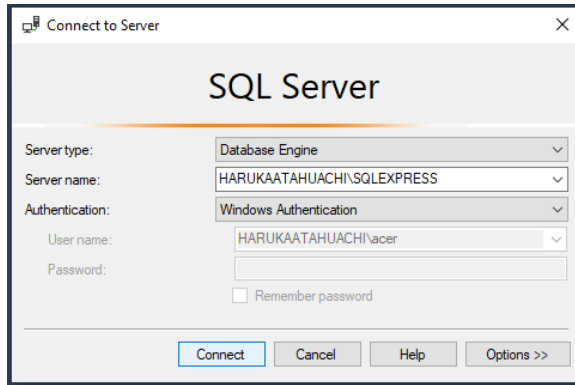
Tacna – Perú
2021



INFORME DE LABORATORIO N°05

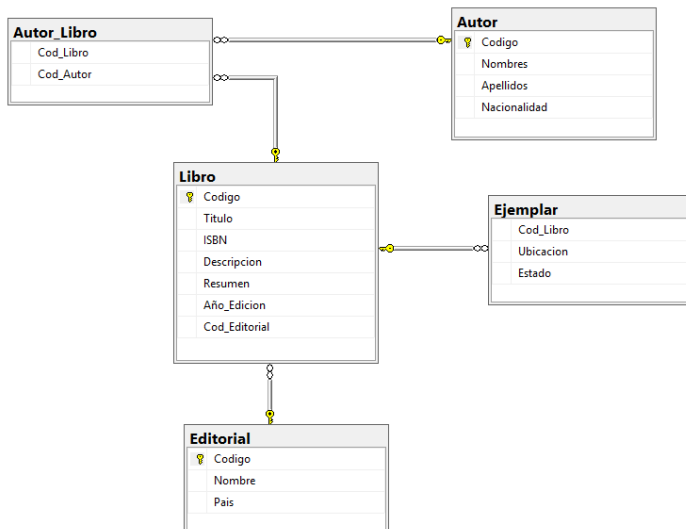
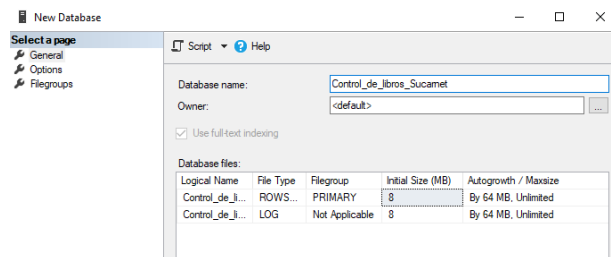
TEMA: Elaboración de Reportes Operacionales

PROCEDIMIENTO.



Paso 01. Abrir **SQL Server Management Studio** y conectar a la instancia de base de datos de la instancia **(HARUKAATAHUACHI\SQLEXPRESS)** utilizando **Autenticación de Windows**.

Paso 02. Debe crear una nueva base de datos con el nombre **Control_de_libros_Sucarnet**.



Paso 03. Esta es 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:



Paso 04. Agregar los siguiente datos a la tabla **Editorial**.

Codigo	Nombre	Pais
ED01	Thomson Inter...	España
ED02	Omega	México
ED03	La fuente de la ...	Colombia
ED04	Siglo XV	España
»»	NULL	NULL

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
»»	NULL	NULL	NULL

Paso 05. Agregar los siguientes datos a la tabla **Autor**.

Paso 06. Agregar los siguientes datos a la tabla **Libro**.

Codigo	Titulo	ISBN	Descripcion	Resumen	Año_Edicion	Cod_Editorial
LB01	Metodologia 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	350 paginas	2007	ED01
»»	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Cod_Libro	Cod_Autor
LB01	AU02
LB01	AU04
LB02	AU01
LB03	AU05
LB03	AU03
LB04	AU02
LB04	AU04
»»	NULL

Paso 07. Agregar los siguientes datos a la tabla **Autor**.

Paso 08. Agregar los siguientes datos a la 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
»»	NULL	NULL



Utilizando consultas a múltiples tablas resolver los siguientes problemas:

Paso 09. 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.

```
1  /* PASO 09. DATOS DE AUTORES JUNTO CON LOS TITULOS DE LOS LIBROS QUE HAN ESCRITOS */
2  SELECT (a.Nombres + ' ' + a.Apellidos) AS Autor, li.Titulo FROM Autor_Libro AS al
3  INNER JOIN Autor AS a ON al.Cod_Autor = a.Codigo
4  INNER JOIN Libro AS li ON al.Cod_Libro = li.Codigo
5  ORDER BY a.Nombres
```

	Autor	Titulo
1	ALEXANDERRODRIGUEZ	Metodología de la programación
2	ALEXANDERRODRIGUEZ	Aprender PHP en 30 días
3	JOSE PEDROALVARADO	SQL Server 2005
4	JUAN MANUELARTIGA	Como programar en C/C++
5	JUAN MANUELARTIGA	SQL Server 2008
6	JULIO CARLOS FERNANDEZ	Como programar en C/C++
7	MARIA TERESARIVAS	Metodología de la programación
8	MARIA TERESARIVAS	Aprender PHP en 30 días

Paso 10. Se desea conocer todos los autores que tienen libros que han sido publicados por la editorial “Omega”.

```
1  /* PASO 10. TODOS LOS AUTORES CON LIBROS QUE HAN SIDO PUBLICADOS POR EDITORIAL OMEGA */
2  SELECT (a.Nombres + ' ' + a.Apellidos) AS Autor FROM Autor AS a
3  INNER JOIN Autor_Libro AS al ON a.Codigo = al.Cod_Autor
4  INNER JOIN Libro AS li ON al.Cod_Libro = li.Codigo
5  INNER JOIN Editorial AS ed ON li.Cod_Editorial = ed.Codigo
6  WHERE ed.Nombre = 'Omega'
7  ORDER BY a.Codigo
```

	Autor
1	MARIA TERESA RIVAS
2	JULIO CARLOS FERNANDEZ
3	ALEXANDER RODRIGUEZ
4	JUAN MANUEL ARTIGA



Paso 11. Mostrar cuántos ejemplares hay por cada libro. **Título, ejemplar.**

```
1  /* PASO 11. CUANTOS EJEMPLARES HAY POR CADA LIBRO - TITULO, EJEMPLAR */
2  SELECT li.Titulo, COUNT(ej.Cod_Libro) FROM Libro AS li
3  INNER JOIN Ejemplar AS ej ON li.Codigo = ej.Cod_Libro
4  GROUP BY li.Titulo
5
```

	Titulo	(No column name)
1	Aprender PHP en 30 días	2
2	Como programar en C/C++	2
3	CSS y HTML	2
4	Metodología de la programación	3
5	SQL Server 2005	4
6	SQL Server 2008	1

Paso 12. Mostrar los títulos de los libros donde el estado sea “**Prestado**”.

```
1  /* PASO 12. MOSTRAR LOS TITULOS DE LOS LIBROS DONDE EL ESTADO SEA 'PRESTADO' */
2  SELECT DISTINCT li.Titulo FROM Libro AS li
3  INNER JOIN Ejemplar AS ej ON li.Codigo = ej.Cod_Libro
4  WHERE ej.Estado = 'Prestado'
5  GROUP BY li.Titulo
6
```

	Titulo
1	Aprender PHP en 30 días
2	Como programar en C/C++
3	CSS y HTML
4	Metodología de la programación

Paso 13. Se desea mostrar los libros que se han editado entre **2000 y 2007**. Ordenarlos en forma ascendente.

```
1  /* PASO 13. MOSTRAR LOS LIBROS QUE SE HAN EDITADO ENTRE 200 Y 2007 ASCENDENTEMENTE */
2  SELECT li.Titulo FROM Libro AS li
3  WHERE li.Año_Edicion BETWEEN 2000 AND 2007
4  ORDER BY li.Titulo ASC
5
```



Results		Messages
	Titulo	
1	Aprender PHP en 30 días	
2	CSS y HTML	
3	Metodología de la programación	
4	SQL Server 2005	

Paso 14. Mostrar cuántos libros que se han prestado y agruparlos por el estante.

```
1  /* PASO 14. MOSTRAR CUANTOS LIBROS QUE SE HAN PRESTADO Y AGRUPARLOS POR EL ESTANTE */
2  SELECT ej.Ubicacion, COUNT(li.Titulo) AS 'Libros Prestados' FROM Libro AS li
3  INNER JOIN Ejemplar AS ej ON li.Codigo = ej.Cod_Libro
4  WHERE ej.Estado = 'Prestado'
5  GROUP BY ej.Ubicacion
6
```

Results		Messages
	Ubicacion	Libros Prestados
1	Estante 1	1
2	Estante 3	2
3	Estante 4	1
4	Estante 5	1

Paso 15. Generar reportes operacionales desde los Pasos 09 al 14 utilizando un visualizador Power BI, Tableau o Qlik Sense.

“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.”

Libros de los Autores	
Autor	Titulo
ALEXANDER RODRIGUEZ	Aprender PHP en 30 días
ALEXANDER RODRIGUEZ	Metodología de la programación
JOSE PEDRO ALVARADO	SQL Server 2005
JUAN MANUEL ARTIGA	Como programar en C/C++
JUAN MANUEL ARTIGA	SQL Server 2008
JULIO CARLOS FERNANDEZ	Como programar en C/C++
MARIA TERESA RIVAS	Aprender PHP en 30 días
MARIA TERESA RIVAS	Metodología de la programación



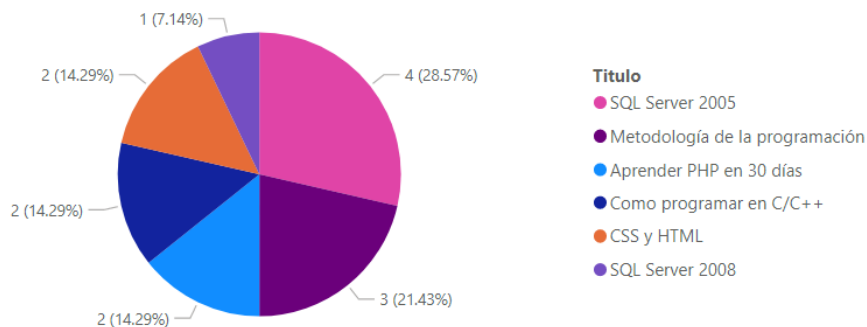
“Se desea conocer todos los autores que tienen libros que han sido publicados por la editorial **Omega**.”

Libros de Autores con Editorial Omega

Autor	Editorial
ALEXANDER RODRIGUEZ	Omega
JOSE PEDRO ALVARADO	
JUAN MANUEL ARTIGA	
JUAN MANUEL ARTIGA	Omega
JULIO CARLOS FERNANDEZ	Omega
MARIA TERESA RIVAS	
MARIA TERESA RIVAS	Omega

“Mostrar cuántos ejemplares hay por cada libro. **Título, ejemplar.**”

Cantidad de Ejemplares por Libro



“Mostrar los títulos de los libros donde el estado sea **Prestado**.”

Libros Prestados

Libro	Estado
Aprender PHP en 30 días	Prestado
Como programar en C/C++	Prestado
CSS y HTML	Prestado
Metodología de la programación	Prestado



“Se desea mostrar los libros que se han editado entre **2000 y 2007**. Ordenarlos en forma ascendente.”

Libros editados entre 2000 y 2007

Libro	Edicion
Metodología de la programación	2000
Aprender PHP en 30 días	2005
SQL Server 2005	2005
CSS y HTML	2007

“Mostrar cuántos libros que se han prestado y agruparlos por el estante.”

Cantidad de Libros Prestados por Estante

