



Universidad Tecnológica de Panamá
Facultad de Ingeniería de Sistemas
Computacionales



Licenciatura en Ingeniería de Sistemas de Información
Sistemas de Base de Datos I

Proyecto No.1

Metodología para la Selección de un SGBD

Prof. Víctor A. Fuentes T.

Integrantes:

Batista, Johel	8-914-587
Pinilla, Miguel	8-975-2460
Riley, Rolando	8-972-1033
Samudio, Nedith	8-968-1471
Villarreal, Andrés	8-970-1267

Grupo: 1IF131

Primer Semestre, Año Académico 2022

Tabla de Contenidos

<i>Introducción o Comentarios Iniciales.....</i>	<i>3</i>
<i>Desarrollo del Proyecto</i>	<i>4</i>
Paso 1.....	4
Paso 2.....	4
Paso 3.....	5
Paso 4.....	5
Paso 5.....	6
Paso 6.....	6
Paso 7.....	7
Paso 8.....	7
Paso 9.....	8
Paso 10	9
<i>Conclusión o Comentarios Finales</i>	<i>10</i>
<i>Referencias Bibliográficas.....</i>	<i>10</i>

Introducción o Comentarios Iniciales

En el transcurso de este proyecto, estaremos realizando una de las “hazañas”, tal vez más interesantes en el mundo de la informática y de las Bases de Datos hoy en día, rompiendo la cuarta pared de las letras y en tono algo folclórico, nos referimos así a la instalación de *Microsoft SQL Server 2019*, la cual debemos decir desde ahora, puede convertirse en un proceso altamente tedioso, si no se lleva a cabo de la manera adecuada y siguiendo los pasos al pie de la letra, producto de su rigurosidad y proceso de ser altamente sensible a cualquier proceso fallido.

Durante este Proyecto #1 del curso de Sistemas de Bases de Datos I, estaremos instalando y usando el *Microsoft SQL Server 2019*, como ya bien fue mencionado anteriormente; por lo que se procederá a ingresar al sitio web correspondiente, al repositorio de descarga, donde se seguirán todos y cada uno de los pasos de dicha documentación ahí provista para instalarlo.

Para este Proyecto, se nos fue encomendada la instalación de la versión gratuita “*Express*”, la cual es de gran conocimiento en el mundo del desarrollo de Sistemas de Información, que es utilizada para el desarrollo, implementación y puesta en producción de aplicaciones de escritorio, aplicaciones web, entre algunas otras.

Posterior a ello, requerimos de un Sistema Gestor de Bases de Datos, para lo cual utilizaremos el *SQL Server Management Studio*, ya que con él podemos diseñar, consultar, administrar la base de datos del equipo local, así como supervisar y actualizar los componentes de nivel de datos.

Al tener esto ya podemos conectarnos al servidor con el nombre de nuestro dispositivo y descargamos los Scripts de *Northwind* y *Pubs*, el Nuevo *Query* se copia dentro de los scripts *instnwnd* y *instpbs*, y se realizan los mismos pasos para los Script de *Pubs*. Para finalizar actualizamos nuestra *DataBase* y ejecutamos dos consultas básicas para la BD *Northwind* y otras dos para la Bases de Datos, *Pubs*.

Desarrollo del Proyecto

Paso 1. Acceso a página de Microsoft. Debemos abrir nuestro navegador y dirigirnos a la sección de descargas de la página de *Microsoft SQL Server*.



Paso 2: Seleccionamos la versión Express para descargar.

O bien, descarga una edición especializada gratuita



Desarrollador

SQL Server 2019 Developer es una edición gratuita con todas las características que se puede usar como base de datos de desarrollo y pruebas en un entorno que no sea de producción.

[Descargar ahora >](#)

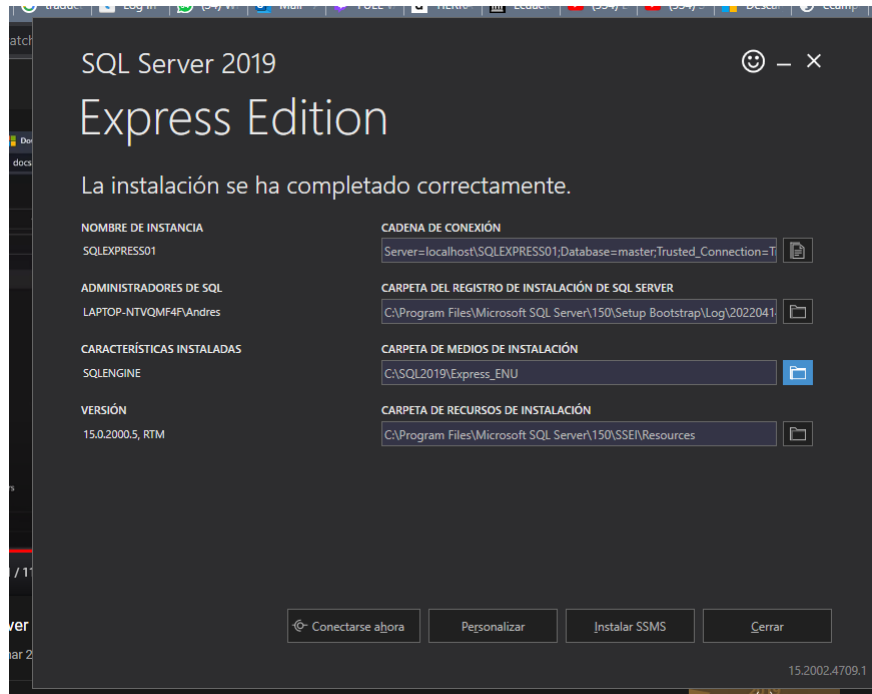


Express

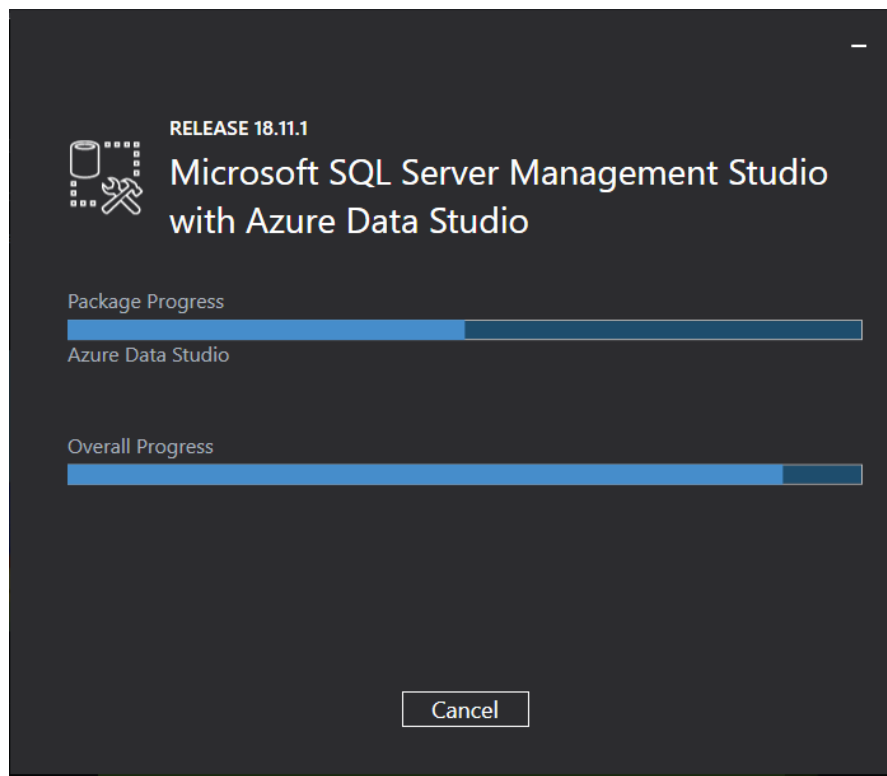
SQL Server 2019 Express es una edición gratuita de SQL Server ideal para el desarrollo y la producción de aplicaciones de escritorio, aplicaciones web y pequeñas aplicaciones de servidor.

[Descargar ahora >](#)

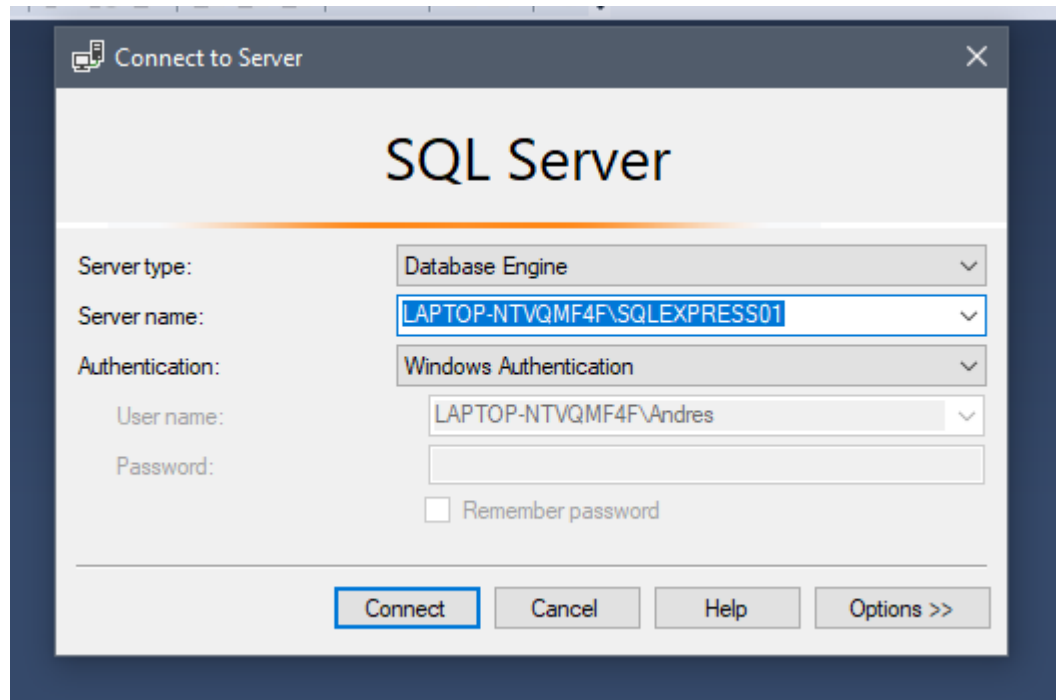
Paso 3: Instalación del *Microsoft SQL Server 2019*



Paso 4: Instalación y Descarga del (SSMS).



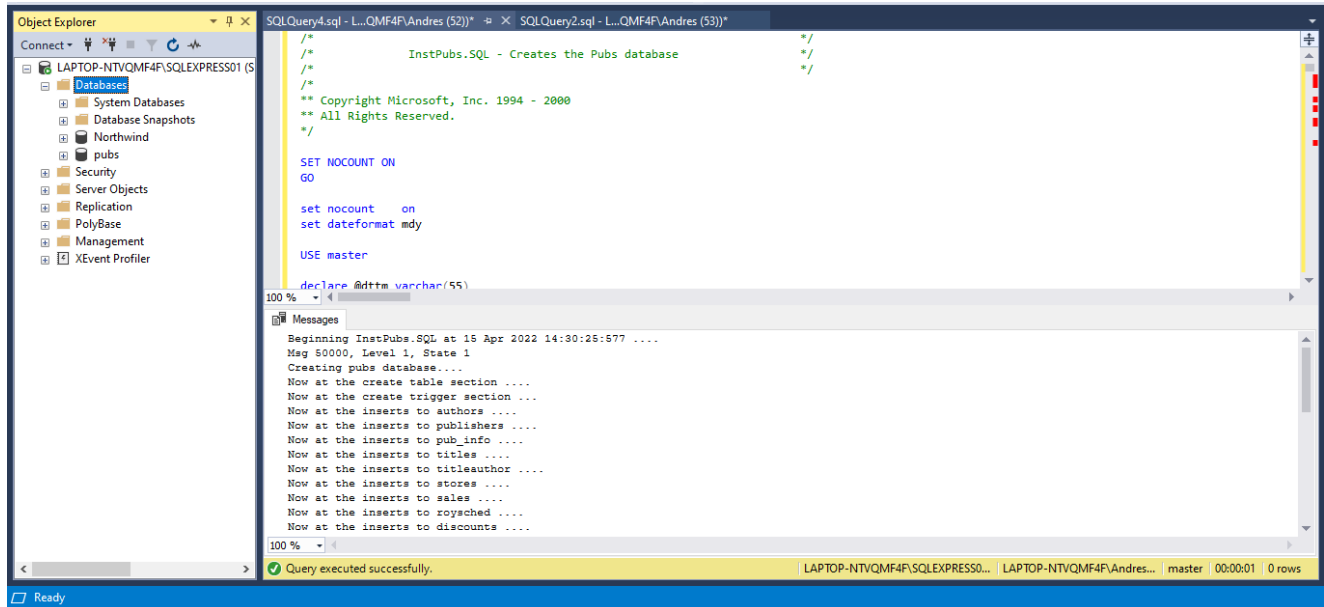
Paso 5: Conectarse al servidor colocando nuestro nombre de dispositivo.



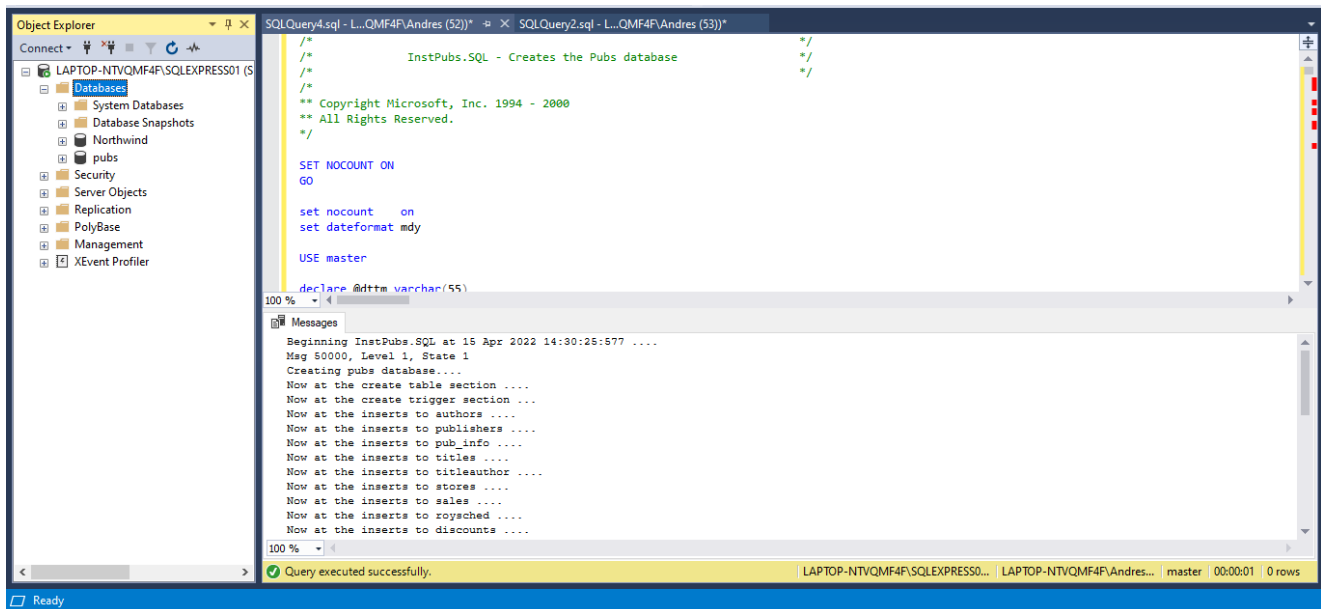
Paso 6: Descargar Scripts de *Northwind* y *Pubs*, En la plataforma virtual, Moodle, se encuentran los scripts *instnwnd* y *instpbs* y ahí se copia al new Query.



Paso 7: Se realiza los pasos anteriores, pero ahora con el script de *Pubs*.



Paso 8: Se actualizan las bases de datos, buscamos la carpeta de (*Databases*), pulsamos botón derecho y seleccionamos actualizar (*Refresh*).



Paso 9: Ejecutar 2 consultas sencillas para cada una de las bases de datos.
Consultas para la *Base de Datos Northwind*.

1. Ejecución de la primera consulta Sencilla:

SQLQuery7.sql - L...QMF4F\Andres (54))* X SQLQuery4.sql - L...QMF4F\Andres (52))*

```
select CustomerID as 'ID de Cliente', ContactName as 'Nombre de Contacto', Address as 'Dirección' from Customers where Country = 'USA'
```

100 %

Results Messages

	ID de Cliente	Nombre de	Dirección
1	GREAL	Howard Snyder	2732 Baker Blvd.
2	HUNGC	Yoshi Latimer	City Center Plaza 516 Main St.
3	LAZYK	John Steel	12 Orchestra Terrace
4	LETSS	Jaime Yores	87 Polk St. Suite 5
5	LONEP	Fran Wilson	89 Chiaroscuro Rd.
6	OLDWO	Rene Phillips	2743 Bering St.
7	RATTC	Paula Wilson	2817 Milton Dr.
8	SAVEA	Jose Pavarotti	187 Suffolk Ln.
9	SPLIR	Art Braunschweiger	P.O. Box 555
10	THEBI	Liz Nixon	89 Jefferson Way Suite 2
11	THECR	Liu Wong	55 Grizzly Peak Rd.

Query executed successfully. | LAPTOP-NTVQMF4F\SQLEXPRESS0...

2.Ejecución de la Segunda Consulta Sencilla

SQLQuery7.sql - L...QMF4F\Andres (54))* X SQLQuery4.sql - L...QMF4F\Andres (52))*

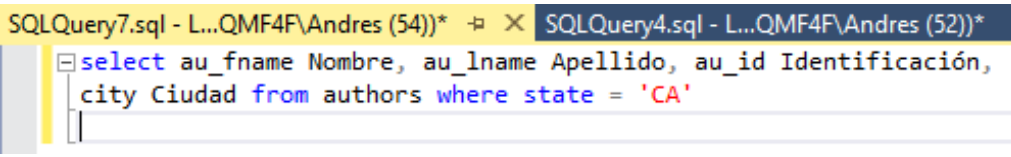
```
select EmployeeID, LastName, FirstName, City, Address from Employees where Title in ('Sales Representative')
```

100 %

Results Messages

	EmployeeID	LastName	FirstName	City	Address
1	1	Davolio	Nancy	Seattle	507 - 20th Ave. E. Apt. 2A
2	3	Leverling	Janet	Kirkland	722 Moss Bay Blvd.
3	4	Peacock	Margaret	Redmond	4110 Old Redmond Rd.
4	6	Suyama	Michael	London	Coventry House Miner Rd.
5	7	King	Robert	London	Edgeham Hollow Winchester Way
6	9	Dodsworth	Anne	London	7 Houndstooth Rd.

Paso 10: Nuevamente Ejecutar 2 consultas sencillas para cada una de las bases de datos. En este caso, Consultas para la *Base de Datos Pubs*:

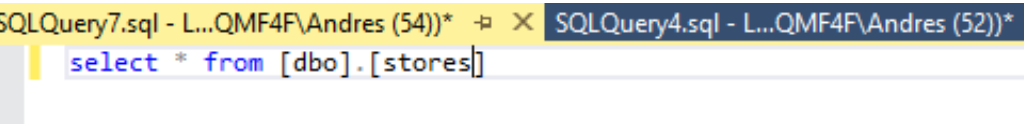
1. 

100 %

Results Messages

	Nombre	Apellido	Identificación	Ciudad
1	Johnson	White	172-32-1176	Menlo Park
2	Marjorie	Green	213-46-8915	Oakland
3	Cheryl	Carson	238-95-7766	Berkeley
4	Michael	O'Leary	267-41-2394	San Jose
5	Dean	Straight	274-80-9391	Oakland
6	Abraham	Bennet	409-56-7008	Berkeley
7	Ann	Dull	427-17-2319	Palo Alto
8	Burt	Gringlesby	472-27-2349	Covelo
9	Charlene	Locksley	486-29-1786	San Francisco
10	Akiko	Yokomoto	672-71-3249	Walnut Creek
11	Dirk	Stringer	724-08-9931	Oakland

Query executed successfully. LAPTOP-I

2. 

100 %

Results Messages

	stor_id	stor_name	stor_address	city	state	zip
1	6380	Eric the Read Books	788 Catamagus Ave.	Seattle	WA	98056
2	7066	Bamum's	567 Pasadena Ave.	Tustin	CA	92789
3	7067	News & Brews	577 First St.	Los Gatos	CA	96745
4	7131	Doc-U-Mat: Quality Laundry and Books	24-A Avogadro Way	Remulade	WA	98014
5	7896	Fricative Bookshop	89 Madison St.	Fremont	CA	90019
6	8042	Bookbeat	679 Carson St.	Portland	OR	89076

Conclusión o Comentarios Finales

Es de valientes reconocer, que a pesar de todos los inconvenientes que podamos encontrar en las soluciones que ofrece Microsoft, hoy por hoy con los avances que se están realizando a nivel de Computación en la Nube con herramientas como *Microsoft Azure*, se genera un ecosistema de productos que de la mano con *Office 365* se vuelve altamente apetecible para las empresas, ya que estas tienden a condensar toda su infraestructura tecnológica en un solo proveedor.

Por ello *Microsoft SQL Server 2019* se vuelve una solución muy utilizada a nivel mundial y cuyo uso, implementación y lenguaje de consultas debe ser conocido por cualquier experto en el mundo de la informática involucrado en las Bases de Datos, especialmente utilizando herramientas especializadas como un Sistema Gestor de Bases de Datos, que en este caso *Microsoft SQL Server* trabaja con uno que tiene una alta potencia a nivel informático, que es el *SQL Server Management Studio (SSMS)*, el cual permite realizar consultas y administrar Bases de Datos.

Es importante recalcar, que durante este Proyecto se ejecutaron scripts de prueba a través de los cuales se pudo ver ¿Cómo se crea un script? o ¿Cómo se traspasa un script de una Base de Datos a otra?, así como realizar llamadas o consultas de una tabla hacia otra, como también ver los usuarios en la Base de Datos respectivamente, importante fue la realización de una nueva consulta y tenerla configurada, para que, al momento de ejecutarla, no arroje ningún error de lectura.

Referencias Bibliográficas

Microsoft. (2019). *Descargas de SQL Server*. Geraadpleegd op 15 april 2022, van <https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads>

E. (2022, 10 maart). *Descarga de SQL Server Management Studio (SSMS) - SQL Server Management Studio (SSMS)*. Microsoft Docs. Geraadpleegd op 15 april 2022, van <https://docs.microsoft.com/es-es/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms?redirectedfrom=MSDN&view=sql-server-ver15>