

SQL **(Structured Query Language)**

- Lenguaje estándar para definir y utilizar bases de datos relacionales.
- Originalmente desarrollado por IBM a mediados de los 70s (System-R).
- Aprobado por ANSI e ISO.
- Estándar actual: SQL:2008. Sólo tiene algunas diferencias, no significativas en principio, con el estándar anterior SQL:1999.
- En el estándar anterior SQL:1999 (o SQL3) se definieron por primera vez los conceptos del modelo objeto-relacional. Reconocido por los DBMSs principales.
- Estándar anterior: SQL-92. Sólo modelo relacional. Reconocido por todos los DBMS.
- Brinda todos los elementos tanto para la programación como para la administración de las bases de datos.
- Con respecto a la programación: permite definir y modificar la estructura de la base de datos, así como manipular los datos y hacer consultas.
- SQL **no es** un lenguaje para desarrollar aplicaciones de bases de datos (con formularios, informes, menús, etc.). Para este tipo de aplicaciones se requiere un lenguaje como Java o Visual Basic.

Creación de la base de datos en SQL Server

1. Para trabajar con SQL Server primero se deben dar/elegir los siguientes valores, después de ejecutarlo:

Tipo de servidor: Motor de base de datos

Nombre del servidor: (el de default)

Autenticación: Autenticación de SQL Server

Inicio de sesión: sa

Contraseña: sqladmin

Clic en el botón <Conectar>

2. En la ventana **Explorador de objetos** (izquierda de la pantalla): elegir **Bases de datos**, botón derecho del ratón (que llamaremos *menú breve*), **Nueva base de datos...**, en **Nombre de la base de datos:** dar el nombre de la misma (por ejemplo: *SistemaEscolar*), clic en <Aceptar>, en la ventana del explorador, expandir la carpeta **Bases de datos** con lo cual aparece ahí una carpeta con el nombre de la nueva base de datos.
3. Para crear la estructura y guardar las primeras tuplas de la base de datos: seleccionar la carpeta de la base de datos (*SistemaEscolar*), clic en el botón **Nueva consulta** (en la barra de herramientas), sobre la parte derecha de la pantalla aparece una ventana en blanco, ahí ya se pueden dar/copiar las instrucciones para crear las tablas y para agregar sus primeras tuplas.

Nota:

Las fechas deben darse en el formato: 'AAAA-MM-DD' (por ejemplo: '2017-02-17'). Si al insertar fechas en las tablas marca error, entonces darlas en el formato: 'DD-MM-AAAA' (por ejemplo: '17-02-2017').