TALLER 3

**Contenido de datos.** Un valor de datos (o conjunto de valores de datos) almacenado en una base de datos.

**Modelo de datos (DM).** Una representación de la estructura de datos.

**Lenguaje de modelado de datos (ML).** Ver Lenguaje de modelado.

**Servicio de lectura de datos (Drd-S)**. Un servicio DBE que brinda la capacidad de leer datos de la base de datos.

**Esquema de datos**. Ver Modelo de datos.

**Servicio de escritura de datos (Dwr-S)**. Un servicio DBE que brinda la capacidad de escribir datos en la base de datos.

**Base de datos (DB)**. Una colección de datos organizada de acuerdo con uno o más modelos de datos.

**Cliente de base de datos (DB-Client)**. Un agente que interactúa con una base de datos de forma interactiva o como una aplicación.

**Entorno de base de datos (DBE)**. Una recopilación de una o más bases de datos junto con cualquier software que proporcione al menos el conjunto mínimo de operaciones de datos requeridas y facilidades de administración.

**Sistema de gestión de bases de datos (DBMS)**. Una colección de servicios de software o componentes que controlan el acceso y la modificación de datos en una base de datos.

**Servidor de base de datos (DB-Server)**. Una colección de servicios de software (o una instancia particular implementada de esos servicios) que maneja la interfaz a la base de datos para clientes de bases de datos.

**Deadlock Handling Service (Dead-S)**. El servicio que maneja puntos muertos (interbloqueos) en un DBE.

**Base de datos distribuida (DDB, por sus siglas en inglés)**. Una colección de software que permite que varias bases de datos funcionen como si fueran parte de una sola base de datos, a pesar de que en realidad están separadas y posiblemente implementadas en diferentes sitios.

**Servicio de optimización de ejecución (Eopt-S).** Un servicio DBE que optimiza la ejecución de los comandos de creación, actualización y eliminación del usuario.

**Servicio de ejecución (Exec-S)**. Un servicio DBE que brinda la capacidad de crear, actualizar y eliminar datos.

**Servicio de retroceso y recuperación (Rec-S)**. Un servicio DBE que garantiza la disponibilidad de la base de datos incluso cuando ocurren fallas.

**Servicio de bloqueo (Lock-S)**. Un servicio que proporciona la capacidad de bloqueo de componentes de datos.

**Metadatos.** Una pieza o conjunto de información sobre datos.

**Lenguaje de modelado (ML)**. Un vocabulario y un conjunto de reglas que se utilizan para definir un modelo. Por lo general, también hay sugerencias para representaciones esquemáticas del modelo, pero esto no es estrictamente un requisito. Por ejemplo, considere la técnica de modelado de relaciones entre entidades descrita por el Dr. Chen, el modelo relacional formalizado por el Dr. Codd y el estándar ANSI, o cada lenguaje de consulta estructurado (SQL) propietario definido por una implementación RDBMS particular.

**Datos persistentes**. Datos que se almacenan en el almacenamiento secundario (disco duro).

**Consulta** Una formulación de la solicitud de un usuario para leer datos, que generalmente incluye algunos criterios que controlan el filtrado o el formato de los datos que se devuelven.

**Servicio de optimización de consultas (Qopt-S)**. Un servicio DBE que optimiza el plan utilizado para ejecutar consultas.

**Servicio de solicitud de consultas (Qreq-S).** Un servicio DBE que permite a los usuarios consultar los datos en una base de datos.

**Servicio de replicación (Repl-S).** Un servicio DBE que administra varias copias de los mismos datos (incluidas tablas duplicadas y / o bases de datos duplicadas).

**Almacenamiento secundario.** Una instalación de almacenamiento que no pierde su contenido tras el apagado de la alimentación (disco duro).

**Servicio de seguridad (Sec-S).** Un servicio que protege la base de datos contra el acceso no deseado y no autorizado.

**Servicio de integridad semántica (Semi-S).** Un servicio que preserva la integridad y la consistencia de los datos en una base de datos.

**Servicio.** Una colección lógica (especificación / diseño) de una funcionalidad bien definida, relacionada de manera cohesiva o una instancia de software (colección física) que implementa esta funcionalidad.

**Consumidor de servicios.** Un componente o subsistema que usa un conjunto de funciones implementadas por algún otro componente o subsistema (consume un servicio implementado por algún proveedor de servicios).

**Proveedor de servicios**. Un componente o subsistema que implementa un conjunto de funciones y lo pone a disposición de otros componentes y subsistemas (proporciona un servicio para ser utilizado por algún consumidor de servicios).

**Subsistema**. Una colección de componentes y / o subsistemas que forma parte de un sistema más grande, pero también es un sistema por derecho propio.

**Servicio de Timestamping (Time-S).** Un servicio DBE que crea una lectura de reloj real y/o lógica como una marca de tiempo.

**Servicio de gestión de transacciones (Tran-S)** Un servicio DBE que garantiza que todas las operaciones CRUD dentro de un conjunto bien definido (llamado transacción o unidad de trabajo lógica) hacen ‘commit’ en la base de datos o ninguna de ellas hace ‘commit’ en la base de datos.