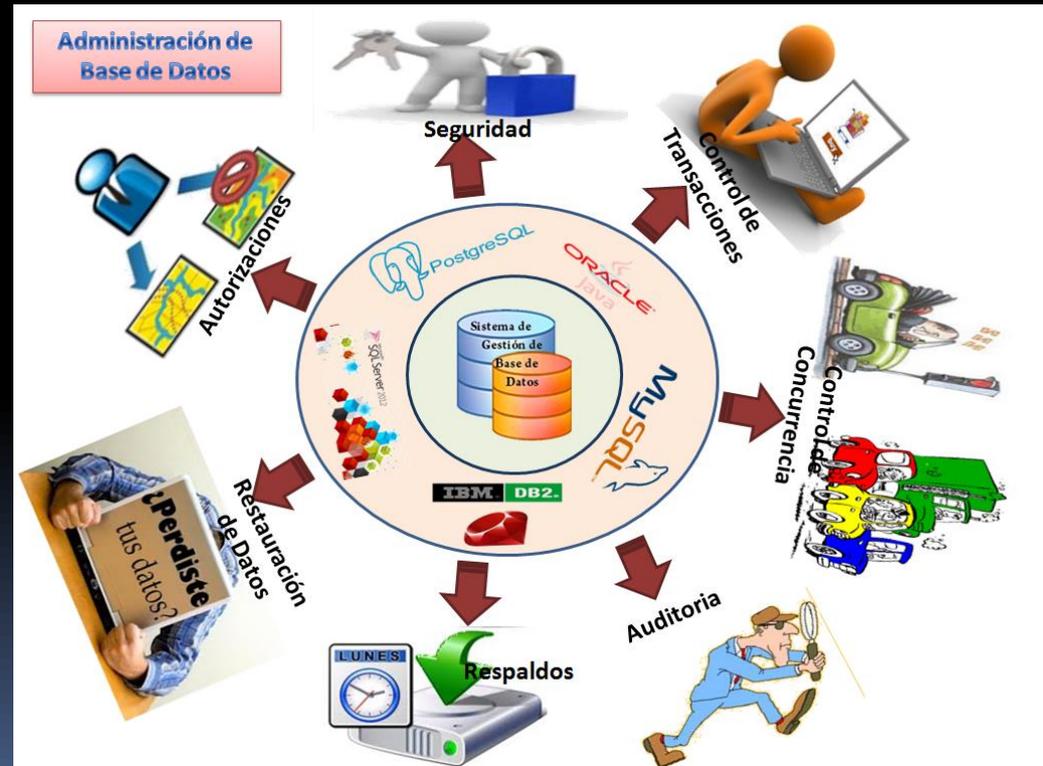


ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS



Ing. Moisés Álvarez Huamán



Restauración de Datos



Soluciones Avanzadas



Seguridad de la Base de Datos



Respaldo de la Base de Datos



Administración de Base de Datos



Crear y Configurar



Tecnologías e Información



Soporte y Gestión



Responsabilidad y disponibilidad

ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS

- Un **administrador de bases de datos** (también conocido como *DBA*, en inglés *database administrator*) es aquel profesional que administra las tecnologías de la información y la comunicación, siendo responsable de los aspectos técnicos, tecnológicos, científicos, inteligencia de negocios y legales de bases de datos.



Sus tareas incluyen las siguientes:

- Implementar, dar soporte y gestionar bases de datos corporativas.
- Crear y configurar bases de datos relacionales.
- Ser responsables de la integridad de los datos y la disponibilidad.
- Diseñar, desplegar y monitorizar servidores de bases de datos.
- Diseñar la distribución de los datos y las soluciones de almacenamiento.
- Garantizar la seguridad de las bases de datos, realizar copias de seguridad y llevar a cabo la recuperación de desastres.

- 
- Planificar e implementar el aprovisionamiento de los datos y aplicaciones.
 - Diseñar planes de contingencia.
 - Diseñar y crear las bases de datos corporativas de soluciones avanzadas.
 - Analizar y reportar datos corporativos que ayuden a la toma de decisiones en la inteligencia de negocios.
 - Producir diagramas de entidades relacionales y diagramas de flujos de datos, normalización esquemática, localización lógica y física de bases de datos y parámetros de tablas.

- 
- Los administradores de bases de datos tienen competencias y capacidades en uno o más sistemas de gestión de bases de datos, algunos ejemplos: Microsoft SQL Server, IBM DB2, Oracle MySQL, Oracle database, IBM Informix y SQL Anywhere.

- 
- Los factores de éxito en la carrera del DBA se versan sobre las cualificaciones en los avances de las tecnologías de gestión del almacenamiento, los avances en sistemas gestores de bases de datos y requerimientos de cualificación para cada proyecto como garantía de calidad necesaria en el rol a asignar, incluyendo, técnicas avanzadas de gestión de infraestructuras tecnológicas, la gestión de protocolos y servicios de redes, la optimización de código de programación, garantizar el procesamiento eficaz de información, la gestión de interfaces integrales para el tratamiento de datos, la gestión de cambios, la gestión por objetivos y las gestión por resultados.



aspectos que incluye la profesión del DBA:

- Profesional de software de fabricante
 - Metodología de desarrollo software
 - Optimización de software
 - Ingeniería del software y Herramientas CASE
 - Ingeniería de requerimientos
 - Tecnologías de almacenamiento
 - Desastres y recuperación
- 

- 
- Integridad de datos
 - Seguridad tecnológica
 - Disponibilidad
 - Análisis de sistemas
 - Realizar pruebas de software y de hardware.
 - Gestión de proyectos.

Auditorías tecnológicas del DBA

- El DBA implementa protocolos y soluciones de seguridad en infraestructuras tecnológicas, implementando los planes de seguridad de aplicación orientadas a producto, implementando requerimientos de auditoría e implementando soluciones estrictas de seguridad (Gobierno y leyes); Además, se encarga de diseñar, actualizar y ejecutar planes de seguridad integrales desde la inteligencia productiva de negocios y los requerimientos debidamente expuestos.

Ingeniería de soporte del DBA

- Los ingenieros de soporte DBA están encargados de ofrecer soluciones de disponibilidad en los planes de continuidad de negocios y en todos los procesos de aprovisionamiento de datos en entornos de producción y entornos de desarrollo, coordinando procesos de entrega con gerentes de servicio y líderes de equipo de Tecnologías de la Información, documentando procesos de mejora y cumpliendo con los objetivos establecidos por la dirección de TI definidas en herramientas ITIL.

Testing del DBA

- Los ingenieros de *testing* realizan pruebas de rendimiento, pruebas de impacto, pruebas funcionales, pruebas de código, pruebas de carga de datos, pruebas de implementación y pruebas de integración en proyectos Investigación, desarrollo e innovación. Para la ejecución de pruebas es necesario aplicar las metodologías basadas en Ingeniería del software, sus aplicaciones funcionales y los requerimientos de calidad, añadiendo las líneas base de la ingeniería requerimientos en la inteligencia de negocios y las tecnologías de la información.

Roles del DBA

- Analistas de datos
- Analista de información
- Analistas de sistemas
- Analistas de programación
- Administradores de bases de datos
- Consultores de sistemas
- Consultores de tecnologías de la información
- Consultores de aplicaciones
- Consultores de programación
- Programadores de bases de datos
- Programadores de procesos de negocio
- Integradores de datos
- Ingenieros de datos
- Ingenieros estadísticos
- Jefes de centros de datos
- Coordinadores de área
- Jefes de aplicaciones
- Ingenieros de bases de datos espaciales
- Minería de datos espaciales
- Jefe de proyectos espaciales

- 
- Ingenieros de software
 - Instructores de software
 - Profesores de bases de datos
 - Gestores de green IT
 - Ingenieros de soporte TI
 - Jefes de soporte TI
 - Administrador de proyectos de minería
 - de datos
 - Consultor de proyectos de Minería de datos
 - Directores de área
 - Contractors
 - Gerentes de producto
 - Gerentes de consultoría
 - Gerentes de soporte TI