

FUNCIONES DEL ADMINISTRADOR/A DE BASES DE DATOS

1. Instalación y Configuración de Bases de Datos

- **Instalación de Software:** Instalación de sistemas de gestión de bases de datos (DBMS - SGBD) como MySQL y PostgreSQL en los servidores correspondientes.
- **Configuración Inicial:** Configuración de parámetros iniciales de las bases de datos, tales como el ajuste de variables de entorno, configuración de red y optimización de memoria.
- **Actualizaciones y Parcheo:** Instalación de actualizaciones y parches de seguridad para mantener el sistema actualizado y protegido contra vulnerabilidades.

2. Administración de Usuarios y Seguridad

- **Gestión de Usuarios:** Creación, modificación y eliminación de cuentas de usuario, asignando permisos y roles según las necesidades de cada departamento.
- **Políticas de Seguridad:** Implementación de políticas de seguridad para proteger la integridad y confidencialidad de los datos, incluyendo el uso de encriptación y auditoría de accesos.
- **Monitoreo de Accesos:** Supervisión de accesos y actividades de usuarios para detectar y prevenir posibles amenazas de seguridad.

3. Monitoreo y Optimización del Rendimiento

- **Monitoreo de Sistemas:** Uso de herramientas de monitoreo para supervisar el rendimiento de las bases de datos, identificando cuellos de botella y áreas de mejora.
- **Optimización de Consultas:** Revisión y optimización de consultas SQL para mejorar el tiempo de respuesta y reducir la carga en los servidores.
- **Ajuste de Parámetros:** Modificación de parámetros de configuración de los SGBD para mejorar el rendimiento general, como la asignación de memoria y ajustes de caché.

4. Mantenimiento de Bases de Datos

- **Copia de Seguridad (Backups):** Planificación y ejecución de estrategias de copias de seguridad regulares para asegurar la disponibilidad de los datos en caso de fallos.
- **Recuperación de Datos (Restores):** Implementación de procedimientos de recuperación de datos ante fallos del sistema o corrupción de datos.
- **Mantenimiento de Índices:** Reorganización y reconstrucción de índices para mejorar la eficiencia de las consultas.

5. Soporte Técnico y Resolución de Problemas

- **Atención a Incidencias:** Respuesta rápida a problemas reportados por los usuarios y departamentos, asegurando la mínima interrupción del servicio.
- **Análisis y Resolución de Problemas:** Diagnóstico y solución de problemas relacionados con el rendimiento, integridad y disponibilidad de las bases de datos.
- **Documentación:** Mantener documentación detallada de configuraciones, procedimientos de mantenimiento y resolución de problemas para referencia futura.

6. Planificación y Escalabilidad

- **Planificación de Capacidad:** Evaluación de las necesidades futuras de almacenamiento y procesamiento, planificando la expansión y escalabilidad de las bases de datos.
- **Implementación de Nuevas Soluciones:** Evaluación e implementación de nuevas tecnologías y soluciones de bases de datos que puedan beneficiar a la empresa.