

Tareas administrativas II

Administración de Bases de Datos



Tareas administrativas II

Generalidades de un DBA

Recopilemos las responsabilidades de un DBA, asuntos que deben de cumplirse en los SGBD a su cargo:

- 1) La seguridad de acceso al SGBD es la más restrictiva posible y se vigila periódicamente.
- 2) El SGBD tiene suficientes recursos de hardware (almacenamiento, RAM, CPU) para funcionar de manera óptima.
- 3) Los privilegios de uso, acceso y manipulación de las diferentes estructuras y objetos de la BD están aplicados.
- 4) Las Bases de Datos cumplen con TODOS los requisitos de integridad referencial y semántica. Por supuesto, esto jamás sucede a priori, sino que es un proceso continuo.
- 5) El comportamiento del SGBD se monitorea con regularidad.
- 6) El SGBD está preparado para recuperar su funcionamiento ante el acontecimiento de un desastre lo antes posible y limitando la pérdida de información.
- 7) El SGBD funciona "como un reloj": las consultas responden tan rápido como sea tecnológicamente posible.

2

Tareas administrativas II

Monitoreo

Todos los SGBD disponen de funcionalidades elementales para que se pueda monitorear su desempeño. La recolección de estadísticas puede ser activada/desactivada ya que implica un trabajo y espacio adicional en el SGBD (que muy probablemente compensa asumir).

Puntos de partida: documentación oficial y la wiki, pero nada comparable a verlo en vivo.

- Herramientas del S.O. y consultas a meta base de datos (pg_database, pg_class, pg_stat_activity, etc.)
- Uso de extensión pg_stat_statements (estadísticas de consultas generalizadas)
- Bitácora del SGBD en /var/log/postgresql (configuración)
- Utilidad de procesamiento de bitácora PgBadger
- Analizador de carga: PoWA
- Otra + poderosa: Percona Monitoring and Management