



# Performance en Postgresql

Instructor: Emanuel Calvo

<http://www.helpame.com>

# Auspicio

[Http://www.wiseri.com](http://www.wiseri.com)



<http://www.postgresql.org.es>



# Próximos cursos

- Nivel 1 (actualmente en curso)
- Nivel 2 (7 y 14 de mayo)
- Temarios:  
<http://inicio.helpame.com/inicio/?q=node/5>
- Información: [silvia.igon@helpame.com](mailto:silvia.igon@helpame.com)

# Premisas

- I/O
- Throughput
- Seguridad

# Ámbitos

- Desde el Hardware
  - Recursos de memoria, discos, disponibilidad, red.
- Desde el SO
  - Configuración general
- Desde la Base de datos
  - Definición de objetos
  - Accesos a los objetos

# Procesos

- PostgreSQL tiene 1 proceso por conexión
  - Permite la distribución entre los cores.
  - Mayor estabilidad.
  - Más lento para levantar una conexión que otros métodos.

# Tipos de servidores

- Desarrollo
  - Utilización de pocos recursos.
  - Menos shared\_buffers, work\_mem entre otros
- Test
- Pre-Producción
- Producción
  - Máxima utilización de los recursos
  - Recomendado un servidor dedicado

# Consejos antes de la puesta a punto

- Monitoreos
  - Nagios, cacti, hyperic, entre otros
- Benchmarks
  - Pgbench, sqlbench
- Mantenimiento habitual
- Pensar a futuro
- Verificar que el estado de la base sea correcto
  - Evitar modificaciones de la configuración sin antes corroborar el correcto estado de la BD.



# Algunas variables importantes

- shared\_buffers
- temp\_buffers
- max\_connections
- checkpoint\_segments
- wal\_buffers
- work\_mem

# Diferencias entre versiones

- Versiones  $\leq 8.3$ 
  - Free Space Map
    - Configuración estática
- Versiones  $\geq 8.4$ 
  - Visibility Map
    - Sin configuración

# HA

- Cuando necesitamos HA?
- En que puede favorecer la performance?
- Como aprovechar estos recursos?
- Que herramientas existen para PG?
  - $\leq 8.4$  : Slony, Bucardo, PgCluster, Pgpool, PyReplica
  - 9.0: Hot Standby + Streaming Replication

# Referencias

- [Http://www.postgresql-es.org](http://www.postgresql-es.org)
- [Http://wiki.postgresql.org](http://wiki.postgresql.org)
- “Postgresql 9.0 High Performance” (G. Smith)



Gracias por asistir!!

