

# Motores de almacenamiento

## MyISAM

Proporciona almacenamiento y recuperación de datos rápida, así como posibilidad de búsquedas fulltext. MyISAM se soporta en todas las configuraciones MySQL, y es el motor de almacenamiento por defecto a no ser que tenga una configuración distinta a la que viene por defecto con MySQL.

## MEMORY

anteriormente conocido como el montón, este motor de almacenamiento almacena todos los datos en memoria, una vez que se ha decidido apagar el servidor MySQL, cualquier información almacenada en una base de datos MEMORY se han perdido. Sin embargo, el formato de las tablas individuales se mantiene y esto le permite crear tablas temporales que se pueden utilizar para almacenar información para un acceso rápido sin tener que recrear las tablas cada vez que el servidor de base de datos es iniciado.

## MERGE

Permite una colección de tablas MyISAM idénticas ser tratadas como una simple tabla. Como MyISAM, los motores de almacenamiento MEMORY y MERGE tratan tablas no transaccionales y ambos se incluyen en MySQL por defecto. Podemos ejecutar consultas que devuelven los resultados de múltiples tablas como si se tratara de una sola tabla. Cada tabla fusionada debe tener la misma definición de tabla. Las tablas MERGE son particularmente efectivas si estamos logging directorios de datos, directa o indirectamente, en una base de datos MySQL y creando una tabla individual por día, semana o mes y queriendo ser capaces de producir consultas agregadas de múltiples tablas. Hay limitaciones para esto sin embargo, podemos fusionar tablas MyISAM y la restricción de definición de idéntica de tabla es estrictamente forzada.

## ISAM

Es el motor original disponible en las versiones de MySQL hasta que se introdujo el motor de almacenamiento MyISAM en MySQL.

# Motores de almacenamiento

## EXAMPLE

El motor EXAMPLE es en realidad un ejemplo de programación de un motor de almacenamiento que puede ser utilizado como base para otros motores en el sistema de MySQL. No soporta las inserciones de datos y no es un motor práctico para cualquier forma de acceso a bases de datos. Sin embargo, es una buena guía de cómo desarrollar su propio motor de almacenamiento y, por tanto, una eficaz guía para los programadores.

## NDB CLUSTER

Es el motor de almacenamiento usado por MySQL Cluster para implementar tablas que se particionan en varias máquinas. Esta disponible en distribuciones binarias MySQLMax 5.0. Este motor de almacenamiento está disponible para Linux, Solaris, y Mac OS X.

## ARCHIVE

se usa para guardar grandes cantidades de datos sin índices con una huella muy pequeña.

## CSV

Guarda datos en ficheros de texto usando formato de valores separados por comas.

## FEDERATED

se añadio en MySQL 5.0.3. Este motor guarda datos en una base de datos remota. En esta versión solo funciona con MySQL a través de la API MySQL C Client.

# Motores de almacenamiento

## InnoDB

Está considerado como uno de los motores más avanzados para el almacenamiento de datos en MySQL. Provee un motor sólido con soporte completo de transacciones (es ACID compliant), permite el bloqueo de datos a nivel de registro permitiendo gran flexibilidad a la hora de utilizar las tablas, controla la integridad referencial, permite claves ajenas y tiene un sistema de recuperación de caídas.

No obstante la piedra de toque de InnoDB es su mecanismo de indexación y cache de los registros pues mantiene una caché de índices y datos en memoria y en disco proporcionando un muy alto rendimiento. Motores de almacenamiento en MySQL 5.0 Mario López / Juan A. Sánchez

Características más importantes:

- ACID compliant
- Permite claves ajenas y transacciones, soporte de integridad referencial
- Bloqueo de datos a nivel de registro y no bloquea la lectura durante los selects (mejora la concurrencia)
- Sistema de recuperación de caídas
- Cambiar la ubicación de la base de datos/tabla es complicado
- Una tabla no puede tener más de 1000 columnas
- El tamaño de sus logs debe ser inferior a 4GB
- El tamaño máximo para una tabla es de 64TB
- No permite índices de FULLTEXT
- No mantiene un contador interno de reg

# Motores de almacenamiento

## *XtraDB*

De forma predeterminada, MariaDB utiliza el motor de almacenamiento XtraDB, un rendimiento mejorado y robusto del motor de almacenamiento InnoDB. Por razones de compatibilidad, las variables del sistema aún conservan sus prefijos innodb originales, y donde el texto en esta base de conocimiento se refiere a InnoDB, por lo general se pueden entender como una referencia al robusto XtraDB

## *federatedX*

El reemplazo del motor Federated.

## *ARIA*

Un motor de almacenamiento a prueba de fallos basado en MyISAM.

## *PBXT*

Un motor de almacenamiento transaccional con una gran cantidad de nuevas y bonitas características