El **motor de almacenamiento** (*storage-engine*) se encarga de almacenar, manejar **y recuperar información de una tabla**. Los motores más conocidos son **MyISAM** e **InnoDB**. La elección de uno u otro dependerá mucho del escenario donde se aplique, pero [**arsys.es**](http://www.arsys.es/) quiere ayudarnos a conocer mejor estos conocidos motores de almacenamiento.

En la elección se pretende conseguir la mejor relación de calidad acorde con nuestra aplicación. **Si necesitamos transacciones**, claves foráneas y bloqueos, tendremos que escoger **InnoDB**. Por el contrario, **escogeremos MyISAM** en aquellos casos en los que predominen las **consultas SELECT a la base de datos**.

**InnoDB** dota a MySQL de un motor de almacenamiento transaccional (conforme a ACID) con capacidades de commit (confirmación), rollback (cancelación) y recuperación de fallos. InnoDB realiza bloqueos a nivel de fila y también proporciona funciones de lectura consistente sin bloqueo al estilo Oracle en sentencias SELECT. Estas características incrementan el rendimiento y la capacidad de gestionar múltiples usuarios simultáneos. No se necesita un bloqueo escalado en InnoDB porque los bloqueos a nivel de fila ocupan muy poco espacio. InnoDB también soporta restricciones FOREIGN KEY. En consultas SQL, aún dentro de la misma consulta, pueden incluirse libremente tablas del tipo InnoDB con tablas de otros tipos.

**MyISAM** es el motor por defecto.

Para crear una tabla InnoDB se debe especificar la opción ENGINE = InnoDB o TYPE = InnoDB en la sentencia SQL de creación de tabla:

*CREATE TABLE customers (a INT, b CHAR (20), INDEX (a)) ENGINE=InnoDB;*

*CREATE TABLE customers (a INT, b CHAR (20), INDEX (a)) TYPE=InnoDB;*

**Ventajas: MyISAM vs InnoDB**

**InnoDB**

* Soporte de transacciones
* Bloqueo de registros
* Nos permite tener las características ACID (Atomicity, Consistency, Isolation and Durability: Atomicidad, Consistencia, Aislamiento y Durabilidad en español), garantizando la integridad de nuestras tablas.
* Es probable que si nuestra aplicación hace un uso elevado de INSERT y UPDATE notemos un aumento de rendimiento con respecto a MyISAM.

**MyISAM**

* Mayor velocidad en general a la hora de recuperar datos.
* Recomendable para aplicaciones en las que dominan las sentencias SELECT ante los INSERT / UPDATE.
* Ausencia de características de atomicidad ya que no tiene que hacer comprobaciones de la integridad referencial, ni bloquear las tablas para realizar las operaciones, esto nos lleva como los anteriores puntos a una mayor velocidad.

**¿Aún tienes dudas de qué motor es el que necesitas? Te ayudamos a tomar tu decisión**

¿Tu tabla va a recibir INSERTs, UPDATEs y DELETES mucho más tiempo de lo que será consultada?  Te recomendamos InnoDB

¿Necesitarás hacer búsquedas full-text?   Tu motor ha de ser MyISAM

¿Prefieres o requieres diseño relacional de bases de datos?  Entonces necesitas InnoDB

¿Es un problema el espacio en disco o memoria RAM?  Decántate por MyISAM

**© Copyright** [**Arsys Internet S.L.**](http://www.arsys.es/)