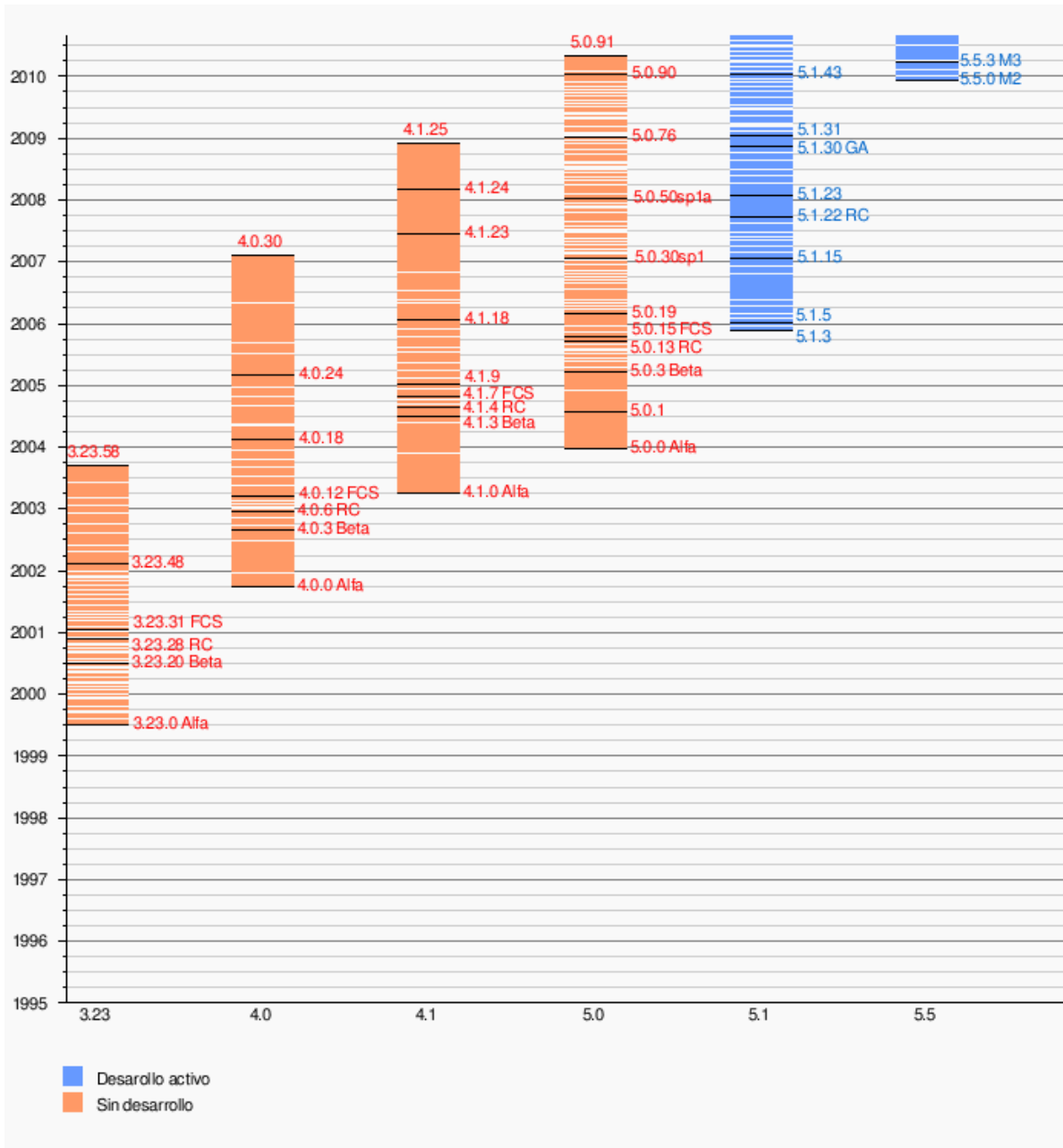


Instalar MySQL

Versiones

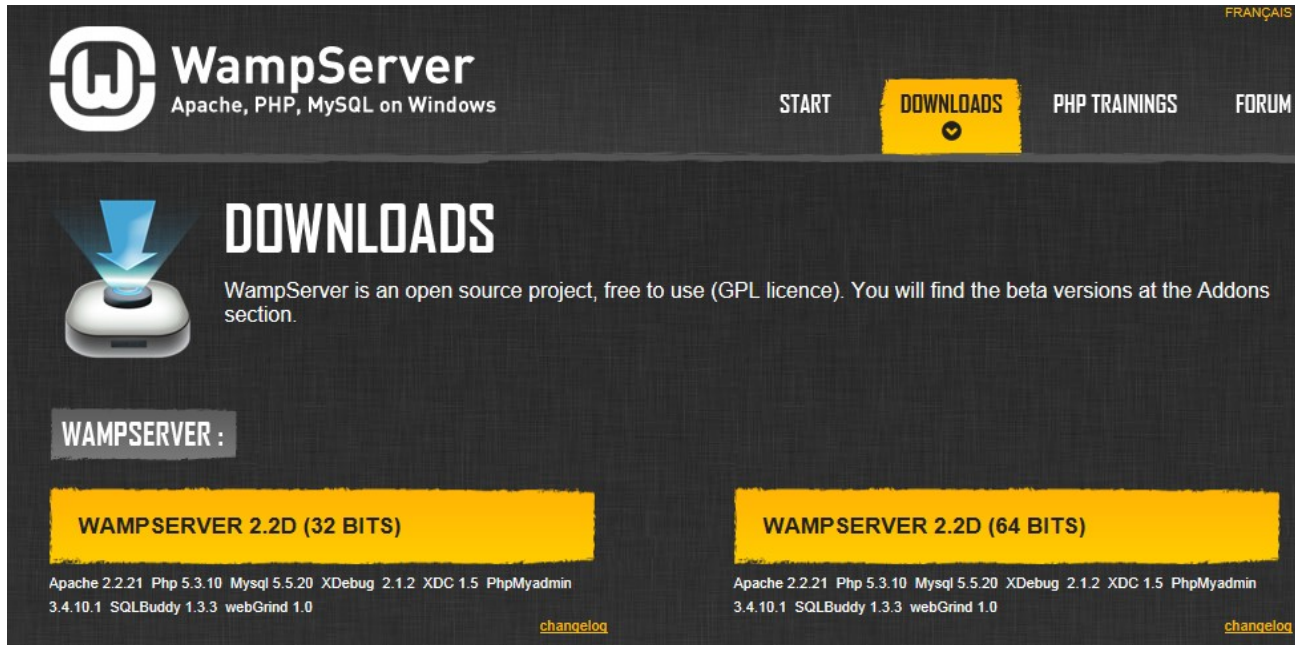


Dos modelos de instalación.

WampServer: incluye además del MySQL otras herramientas, como el Apache (Servidor web) y los elementos que necesita dicho servidor para ejecutar programas en PHP.

Además del pspMyAdmin que permite trabajar con la Base de Datos desde un entorno Web.

<http://www.wampserver.com/en/#download-wrapper>



The screenshot shows the WampServer website's 'Downloads' page. The header features the WampServer logo and navigation links: START, DOWNLOADS (highlighted in yellow), PHP TRAININGS, and FORUM. A language selector for 'FRANÇAIS' is in the top right. The main content area has a 'DOWNLOADS' heading with a blue arrow icon pointing down. Below this, a text block states: 'WampServer is an open source project, free to use (GPL licence). You will find the beta versions at the Addons section.' A 'WAMPSEVER :' label is positioned above two yellow download buttons. The left button is for 'WAMPSEVER 2.2D (32 BITS)' and the right is for 'WAMPSEVER 2.2D (64 BITS)'. Both buttons list the included software versions: Apache 2.2.21, Php 5.3.10, Mysql 5.5.20, XDebug 2.1.2, XDC 1.5, PhpMyadmin 3.4.10.1, SQLBuddy 1.3.3, and webGrind 1.0. A 'changelog' link is located at the bottom right of each button area.

WampServer
Apache, PHP, MySQL on Windows

START **DOWNLOADS** PHP TRAININGS FORUM

DOWNLOADS

WampServer is an open source project, free to use (GPL licence). You will find the beta versions at the Addons section.

WAMPSEVER :

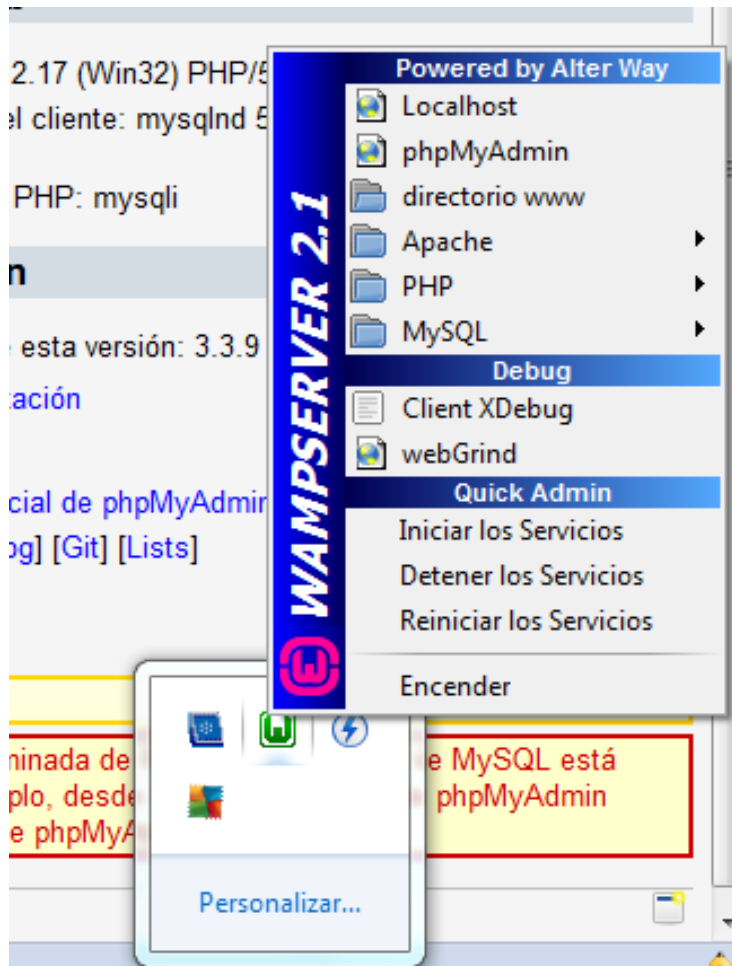
WAMPSEVER 2.2D (32 BITS)

Apache 2.2.21 Php 5.3.10 Mysql 5.5.20 XDebug 2.1.2 XDC 1.5 PhpMyadmin 3.4.10.1 SQLBuddy 1.3.3 webGrind 1.0 [changelog](#)

WAMPSEVER 2.2D (64 BITS)

Apache 2.2.21 Php 5.3.10 Mysql 5.5.20 XDebug 2.1.2 XDC 1.5 PhpMyadmin 3.4.10.1 SQLBuddy 1.3.3 webGrind 1.0 [changelog](#)

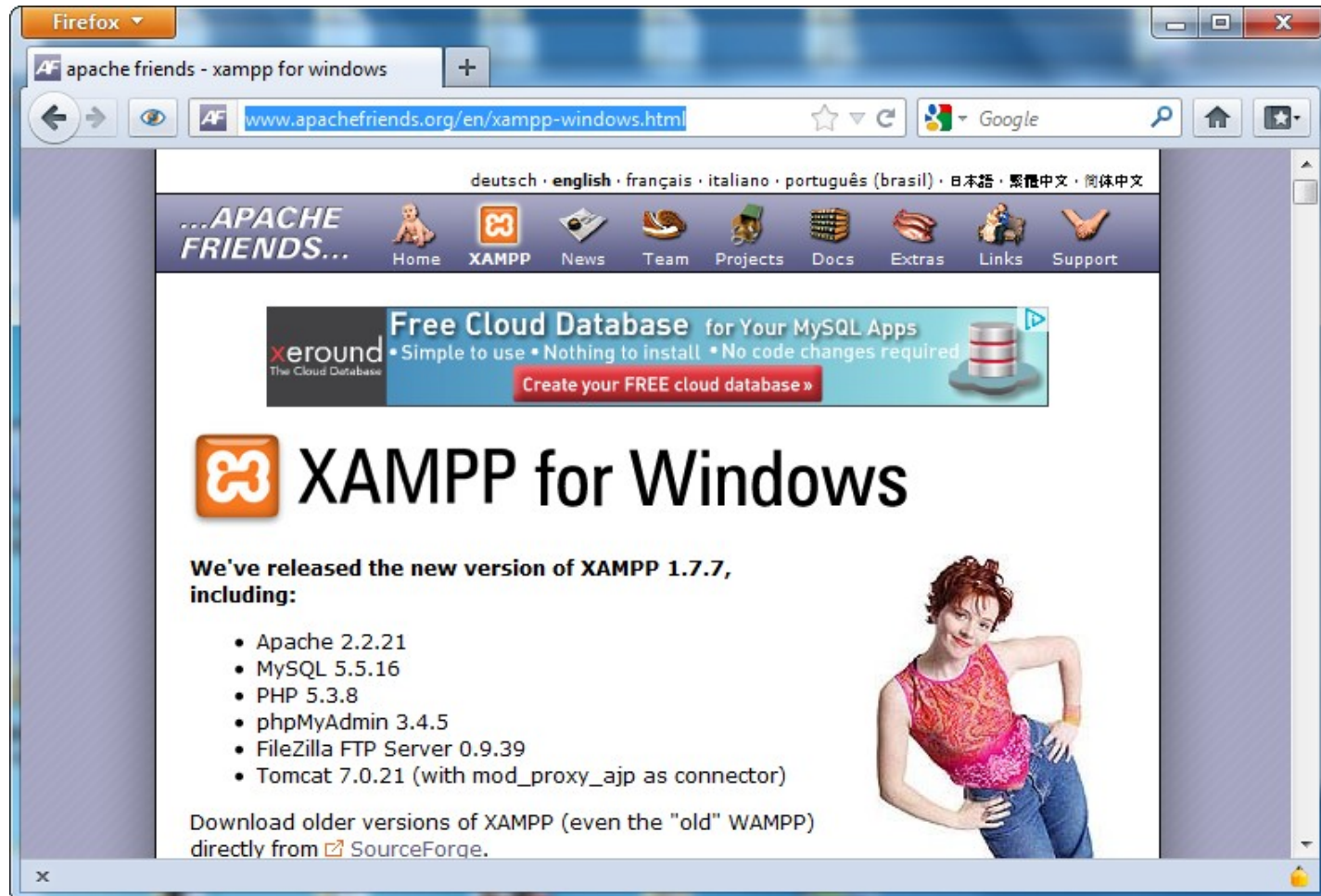
Una vez instalado, lo ponemos a funcionar y nos mostrará las siguientes opciones.



Con phpMyAdmin podremos trabajar con la Base de Datos

Similar es el Xampp

<http://www.apachefriends.org/en/xampp-windows.html>



XAMPP Control Panel v3.2.1 [Compiled: May 7th 2013]

XAMPP Control Panel v3.2.1

Modules

Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions
<input type="checkbox"/>	Apache	4776 4368	4430, 8080	<input type="button" value="Stop"/> <input type="button" value="Admin"/> <input type="button" value="Config"/> <input type="button" value="Logs"/>
<input type="checkbox"/>	MySQL	2996	3306	<input type="button" value="Stop"/> <input type="button" value="Admin"/> <input type="button" value="Config"/> <input type="button" value="Logs"/>
<input type="checkbox"/>	FileZilla			<input type="button" value="Start"/> <input type="button" value="Admin"/> <input type="button" value="Config"/> <input type="button" value="Logs"/>
<input type="checkbox"/>	Mercury			<input type="button" value="Start"/> <input type="button" value="Admin"/> <input type="button" value="Config"/> <input type="button" value="Logs"/>
<input type="checkbox"/>	Tomcat			<input type="button" value="Start"/> <input type="button" value="Admin"/> <input type="button" value="Config"/> <input type="button" value="Logs"/>

20:43:35 [main] The FileZilla module is disabled
20:43:35 [main] The Mercury module is disabled
20:43:35 [main] The Tomcat module is disabled
20:43:35 [main] Starting Check-Timer
20:43:35 [main] Control Panel Ready
20:43:40 [Apache] Attempting to start Apache app...
20:43:40 [Apache] Status change detected: running
20:43:44 [mysql] Attempting to start MySQL app...
20:43:52 [mysql] Status change detected: running

Firefox | localhost:8080 / localhost | phpMyAdmin... | localhost:8080/phpmyadmin/index.php?db=restaurante&token=1cb3b0d0dab53465a9e681009aeb4427 | Google

phpMyAdmin

- bd1 (4)
- biblio (1)
- information_schema (37)
- joomla (33)
- limesurvey (33)
- mysql (24)
- performance_schema (17)
- pruebasql (5)
- restaurante (5)
- test

Seleccionar una base de datos

localhost

[Bases de datos](#) [SQL](#) [Estado actual](#) [Variables](#) [Juegos de caracteres](#) [Motores](#) [Privilegios](#) [Replicación](#) [Log binario](#)

[Procesos](#) [Exportar](#) [Importar](#) [Synchronize](#)

Acciones

MySQL localhost

Crear nueva base de datos ⓘ

Cotejamiento

Cotejamiento de las conexiones MySQL: utf8_general_ci ⓘ

Interfaz

Idioma - Language ⓘ: Español - Spanish

Tema / Estilo: Original

► Cambiar el color:

► Tamaño del font: 82%

MySQL

Servidor: localhost (localhost via TCP/IP)

Versión del servidor: 5.5.8-log

- Versión del protocolo: 10
- Usuario: root@localhost


Juegos de caracteres de MySQL: UTF-8 Unicode (utf8)

Servidor web

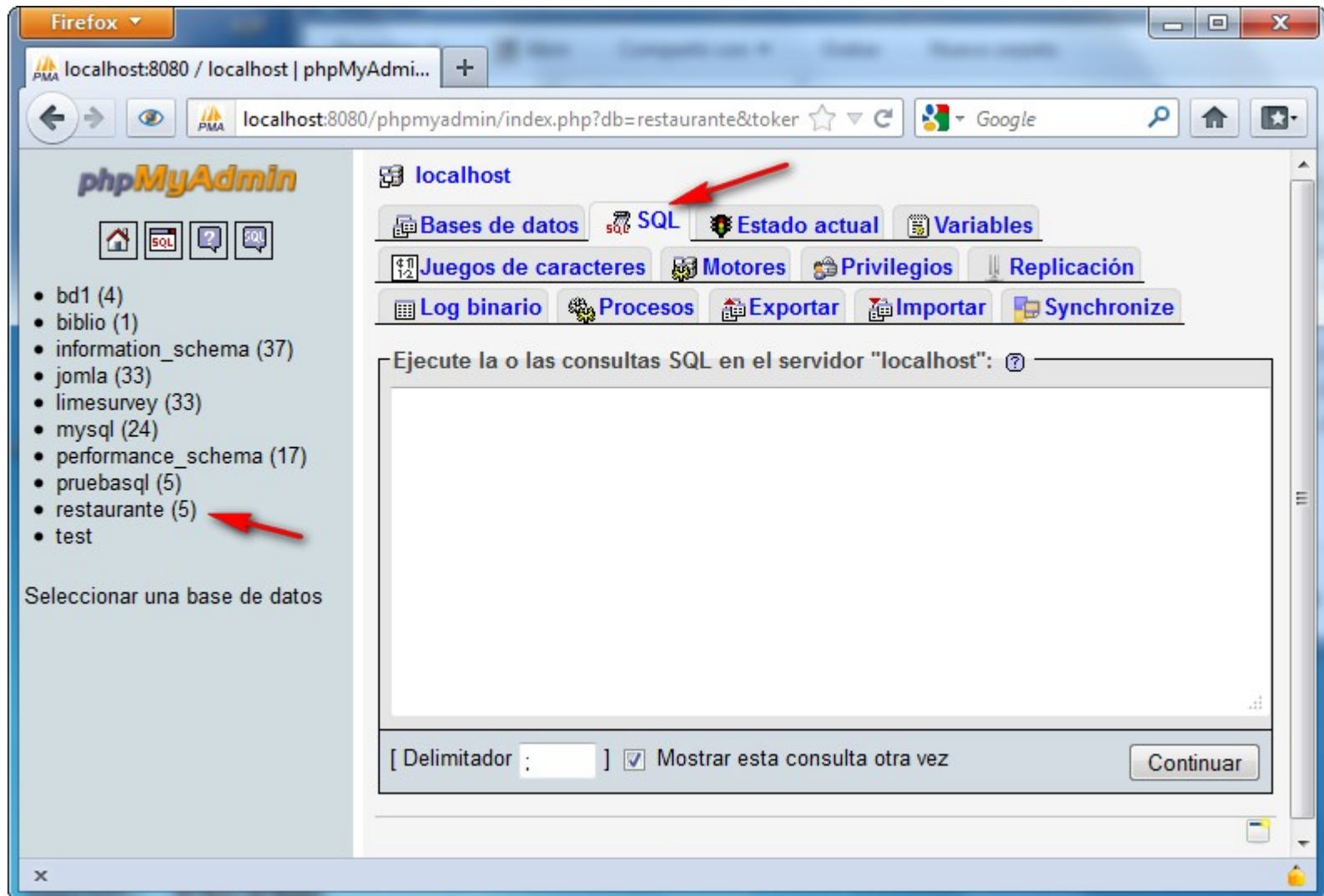
- Apache/2.2.17 (Win32) PHP/5.3.5
- Versión del cliente: mysqlnd 5.0.7-dev - 091210 - \$Revision: 304625 \$
- extensión PHP: mysqli

phpMyAdmin

- Acerca de esta versión: 3.3.9
- [Documentación](#)
- [Wiki](#)
- [Página oficial de phpMyAdmin](#)
- [\[ChangeLog\]](#) [\[Git\]](#) [\[Lists\]](#)



Podemos seleccionar la Base de Datos y desde la pestaña SQL ejecutar sentencias SQL sobre la Base de datos



El otro formato de descarga es instalando sólo MySQL

Hay múltiples versiones de pago y una gratuita.

<http://www.mysql.com/>



The screenshot shows the MySQL Downloads page in a web browser. The browser's address bar displays 'http://www.mysql.com/downloads/'. The page features the MySQL logo and the tagline 'The world's most popular open source database'. A navigation bar includes 'MySQL.com' and 'Downloads (GA)'. Below this, a section titled 'Current Downloads (Generally Available)' lists various MySQL products: MySQL Community Server, MySQL Enterprise Edition, MySQL Cluster, MySQL Cluster CGE, MySQL Workbench (GUI Tool), and MySQL Connectors. A large banner for 'MySQL Installer for Windows' is prominently displayed, featuring a Windows logo and a 'Download' button. Below the banner, the 'MySQL Community Server' section is highlighted with a red arrow, showing the current release version (5.5.24) and a description of it as a freely downloadable version. A 'DOWNLOAD' link is provided. The 'MySQL Enterprise Edition' section is also visible, describing it as a commercial edition. A 'Contact Sales' box is located in the bottom left corner, providing contact information for the USA/Canada region.

MySQL.com Downloads (GA)

Current Downloads (Generally Available)

MySQL Downloads (Generally Available)

MySQL Community Server

MySQL Enterprise Edition

MySQL Cluster

MySQL Cluster CGE

MySQL Workbench (GUI Tool)

MySQL Connectors

MySQL Installer for Windows

All MySQL Products. For All Windows Platforms. In One Package.

Download

MySQL Community Server

(Current Generally Available Release: 5.5.24)

MySQL Community Server is a freely downloadable version of the world's most popular open source database that is supported by an active community of open source developers and enthusiasts.

DOWNLOAD

MySQL Enterprise Edition

MySQL Enterprise Edition is a commercial edition of MySQL that combines:

Contact Sales

USA/Canada - Toll Free:
+1-866-221-0634
USA - From abroad:
+1-208-338-8100
USA/Canada - Subscription
Renewals: +1-866-221-0634

Además se puede descargar un entorno de manejo de la Base de datos: MySQL Workbench

[MySQL Community Server](#)

[MySQL Enterprise Edition](#)

[MySQL Cluster](#)

[MySQL Cluster CGE](#)

[MySQL Workbench \(GUI Tool\)](#)

[MySQL Connectors](#)

Download MySQL Workbench

MySQL Workbench provides DBAs and developers an integrated tools environment.

- Database Design & Modeling
- SQL Development (replacing MySQL Query Browser)
- Database Administration (replacing MySQL Administrator)

The Community (OSS) Edition is available from this page under the [GPL](#).

Download source packages of LGPL libraries: [\[+\]](#)

[MySQL Workbench Prerequisites »](#)

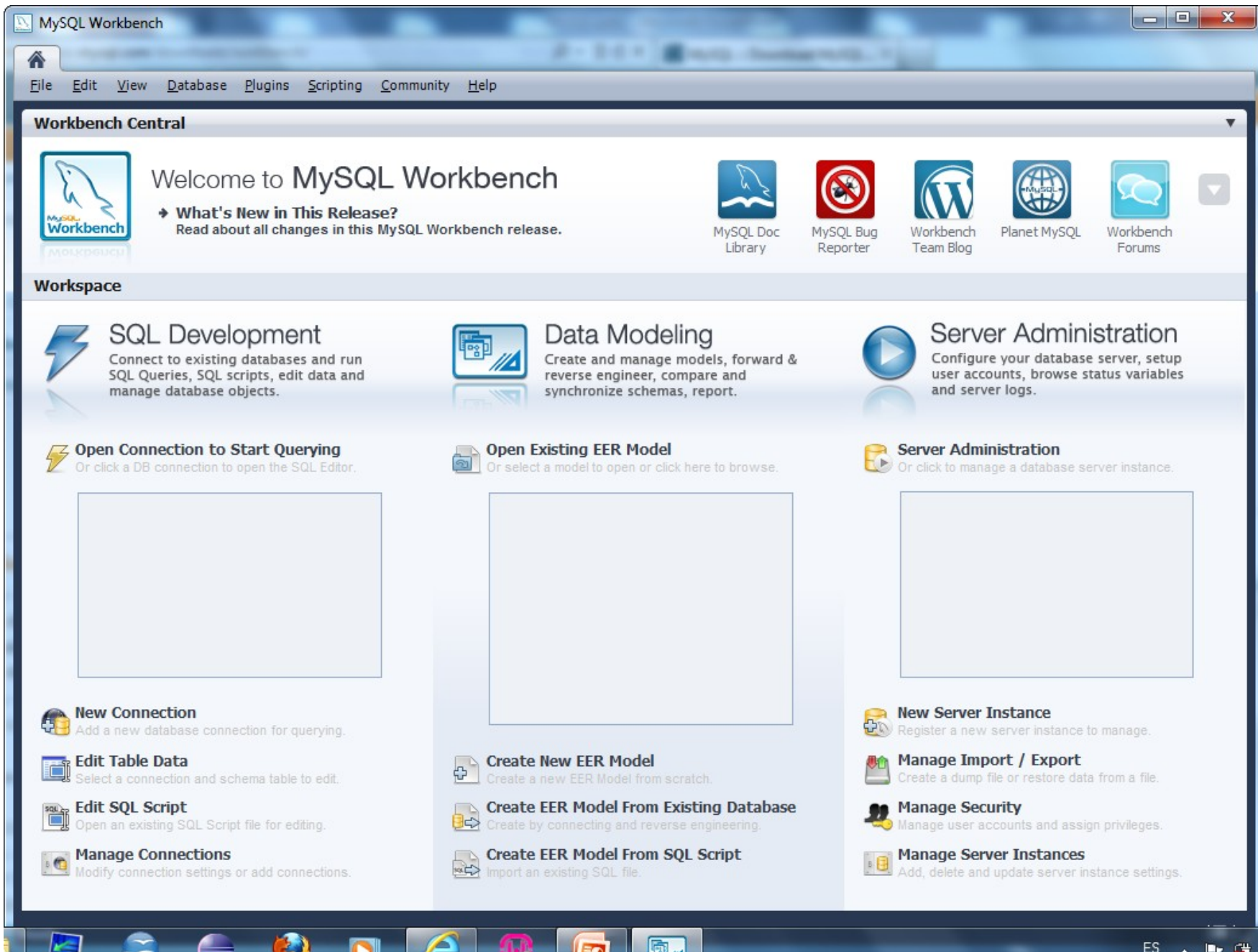
Contact Sales

USA/Canada - Toll Free:
+1-866-221-0634
USA - From abroad:
+1-208-338-8100

MySQL Workbench 5.2.39

Select Platform:

▼



Dando en Open Connection nos permite referenciar al servidor

Connect to Database

Stored Connection: Select from saved connection settings

Connection Method: Standard (TCP/IP) Method to use to connect to the RDBMS

Parameters Advanced

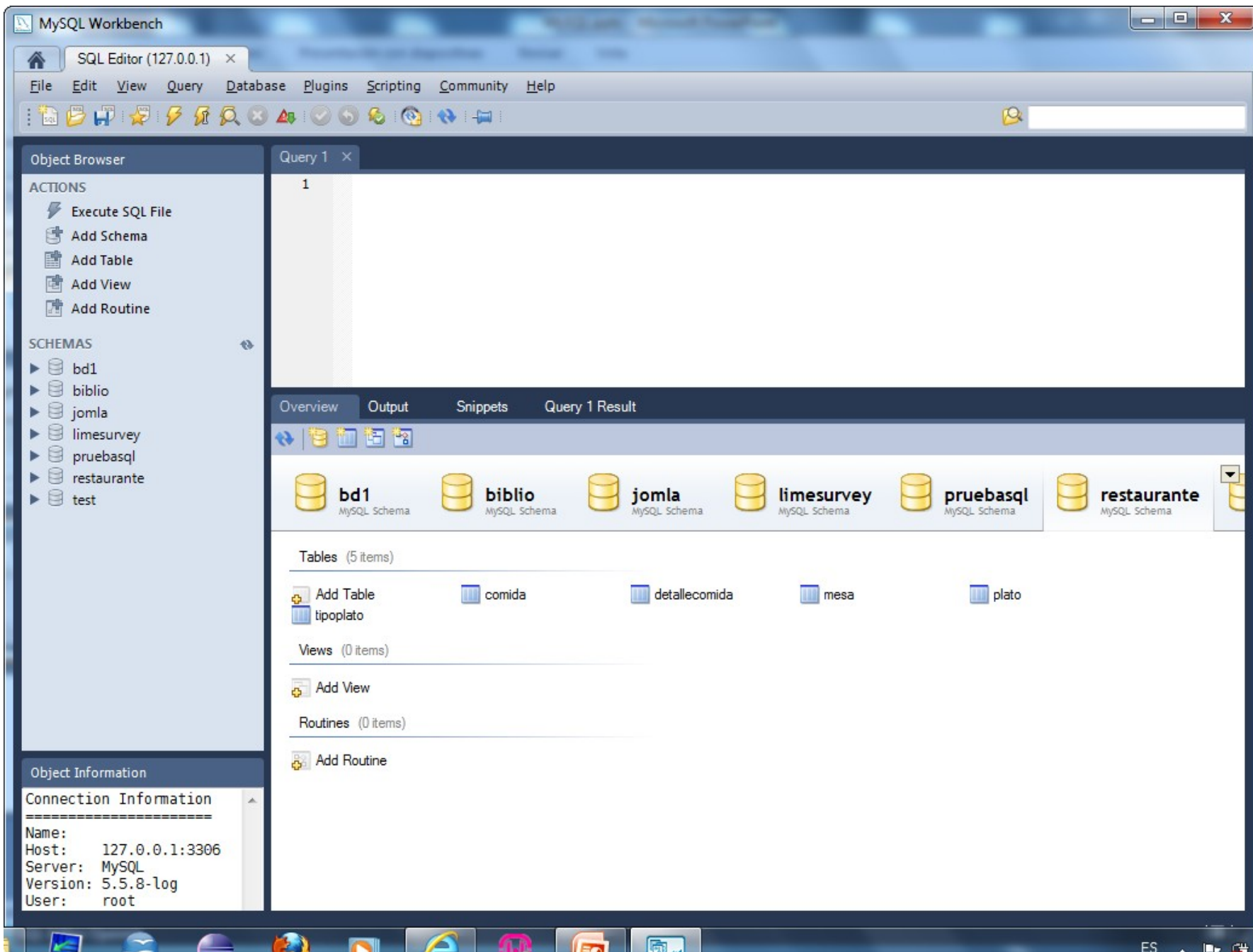
Hostname: 127.0.0.1 Port: 3306 Name or IP address of the server host - TCP/IP port

Username: root Name of the user to connect with.

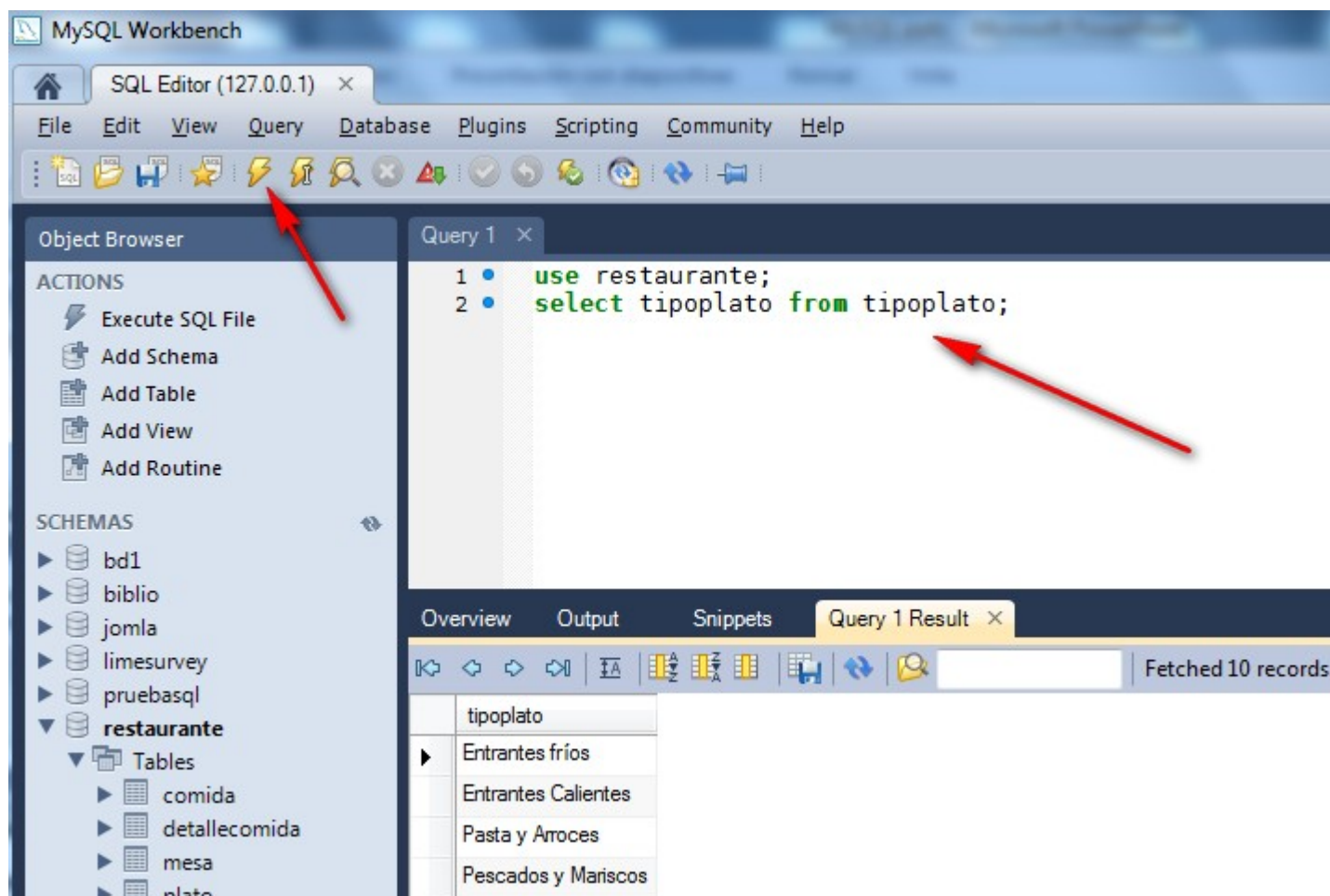
Password: The user's password.

Default Schema: The schema that will be used as default schema

OK Cancel



Donde podremos ejecutar sentencias SQL o ayudarnos del modo visual del programa.



MySQL soporta varios **motores de almacenamiento**.

Algunos motores de almacenamiento tratan con tablas transaccionales y otros no. Por tanto definiremos previamente el concepto de tabla transaccional o tabla de transacción segura.

Una transacción en un Sistema de Gestión de Bases de Datos (SGBD), es un conjunto de órdenes que se ejecutan formando una unidad de trabajo, es decir, en forma indivisible o atómica.

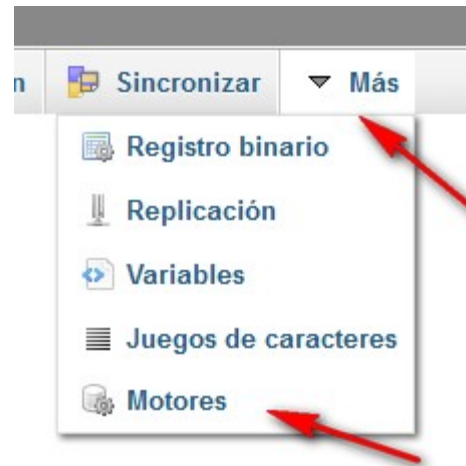
Un SGBD se dice **transaccional**, si es capaz de mantener la integridad de los datos, haciendo que estas transacciones no puedan finalizar en un estado intermedio. Cuando por alguna causa el sistema debe cancelar la transacción, empieza a deshacer las órdenes ejecutadas hasta dejar la base de datos en su estado inicial (llamado punto de integridad), como si la orden de la transacción nunca se hubiese realizado.

Para esto, el lenguaje de consulta de datos SQL (*Structured Query Language*), provee los mecanismos para especificar que un conjunto de acciones deben constituir una transacción.

Una tabla se dice transaccional si es capaz de soportar transacciones.

http://es.wikipedia.org/wiki/Motores_de_almacenamiento

En phpMyAdmin



Motores de almacenamiento

Motor de almacenamiento	Descripción
FEDERATED	Federated MySQL storage engine
MRG_MYISAM	Collection of identical MyISAM tables
MyISAM	MyISAM storage engine
BLACKHOLE	/dev/null storage engine (anything you write to it disappears)
CSV	CSV storage engine
MEMORY	Hash based, stored in memory, useful for temporary tables
ARCHIVE	Archive storage engine
InnoDB	Supports transactions, row-level locking, and foreign keys
PERFORMANCE_SCHEMA	Performance Schema

Los motores de almacenamiento más utilizados son:

- **BerkeleyDB o BDB:** tablas de transacción segura con bloqueo de página.
- **HEAP o MEMORY:** tablas almacenadas en memoria.
- **InnoDB:** tablas de transacción segura con bloqueo de fila y claves foráneas.
- **MERGE o MRG_MyISAM:** una colección de tablas MyISAM usadas como una única tabla.
- **MyISAM:** el nuevo motor binario de almacenamiento portable que reemplaza a ISAM.

Motor de almacenamiento MyISAM

Este motor trata tablas no transaccionales. Son tablas de acceso secuencial indexado, los índices indican la posición relativa en el fichero de datos; por tanto **son tablas portables** de un equipo a otro. Se consideran óptimas cuando las tablas se usan preferentemente para consultas ya que proporcionan almacenamiento y recuperación de datos rápida, sin embargo para realizar inserciones necesitan más recursos. Se soporta en todas las configuraciones MySQL, y es el motor de almacenamiento por defecto.

Cada tabla se almacena en disco en 3 ficheros que se denominan igual que la tabla pero con las extensiones.

Extensión del fichero	Contenido del fichero
frm	almacena la definición de la tabla
MYD	almacena los datos
MYI	almacena el índice

Motor de almacenamiento InnoDB:

Este motor de almacenamiento **proporciona tablas transaccionales**. InnoDB también se incluye por defecto en todas las distribuciones binarias de MySQL 5.0. En otras se puede activar o desactivar.

Se utiliza en grandes de bases de datos que necesitan alto rendimiento puesto que además de la capacidad de recuperación de fallos, InnoDB gestiona múltiples usuarios simultáneamente. Como característica destacada, soporta también restricciones de clave ajena (FOREIGN KEY) de las cuales hablaremos en esta unidad. Las tablas InnoDB pueden ser de cualquier tamaño.

InnoDB almacena tablas e índices en un espacio de tablas que puede consistir en varios ficheros. Por eso no se puede trasladar un fichero InnoDB trasladando el archivo **.frm**.

Cuando se crea una tabla InnoDB se crea un archivo de formato de tabla, con extensión **.frm**. De forma predeterminada MySQL crea un archivo denominado **ibdata1** en la carpeta DATA A este tipo de archivo se le denomina tablespace o espacio de tablas y en él se almacena toda la información relativa a índices y contenidos de todas las tablas de tipo InnoDB. Inicialmente este tablespace se crea con un tamaño de 10 MB, pero se incrementa automáticamente a medida el contenido de las tablas InnoDB lo requiera. También se puede modificar el espacio de tablas por defecto para todas las tablas.

Extensión del fichero	Contenido del fichero
frm	Ibdata1
almacena la definición y todas las entradas del diccionario de datos	Información relativa a índices y contenidos de todas las tablas InnoDB

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;
```

MySQL soporta varios motores de almacenamiento (**storage engine**) que tratan con distintos tipos de tabla. Los motores de almacenamiento de MySQL incluyen algunos que tratan con tablas transaccionales y otros que no lo hacen. Normalmente se utiliza MyISAM para lecturas rápidas e InnoDB para transacciones e integridad referencial. Si deseamos cambiar el motor por defecto para la creación de nuevas tablas en MySQL, debemos añadir la siguiente línea al fichero **my.cnf (Unix) o my.ini (Windows)**, en este caso sería para poner como motor por defecto **MyISAM**:

default-storage-engine=MyIsam

Si quisieramos poner por defecto **InnoDB**:

default-storage-engine=InnoDB

Además de habilitar las líneas comentadas de su configuración.

<http://cambrico.net/mysql/habilitar-innodb-en-mysql>