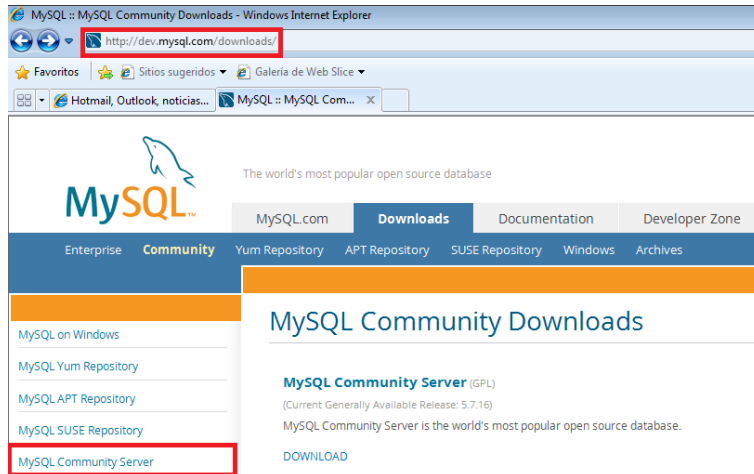
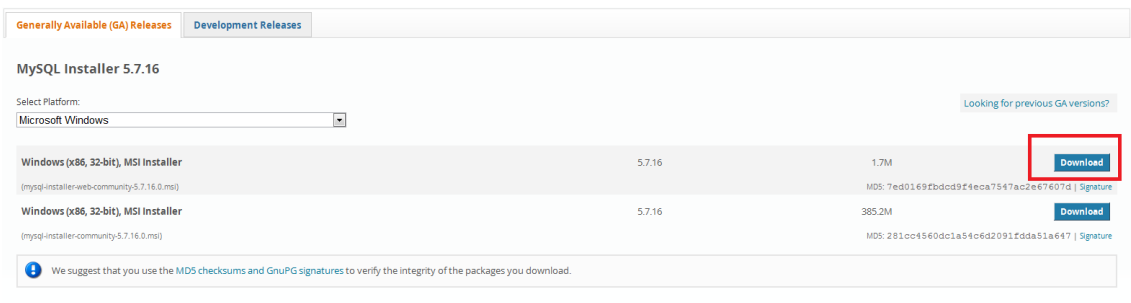


1. Realizar la instalación y puesta en marcha de un servidor con el SGBD MySQL.
Es necesario entregar las capturas de imagen de los principales pasos realizados, explicando en una o dos líneas las decisiones tomadas. Es necesaria una captura final que muestre que el servicio está en funcionamiento.

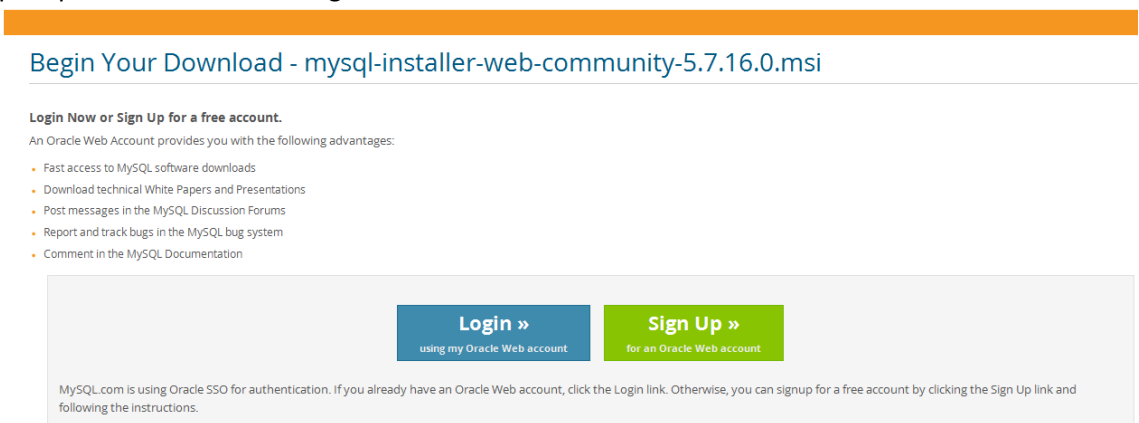
Nos dirigimos a la página web de MySQL. ***Http://dev.mysql.com/downloads***



Seleccionamos la versión de nuestro S.O. y pulsamos en ***"Download"***:



Clicamos en ***"No thanks, just start my download"*** ya que no es necesario registrarse para proceder con la descarga:

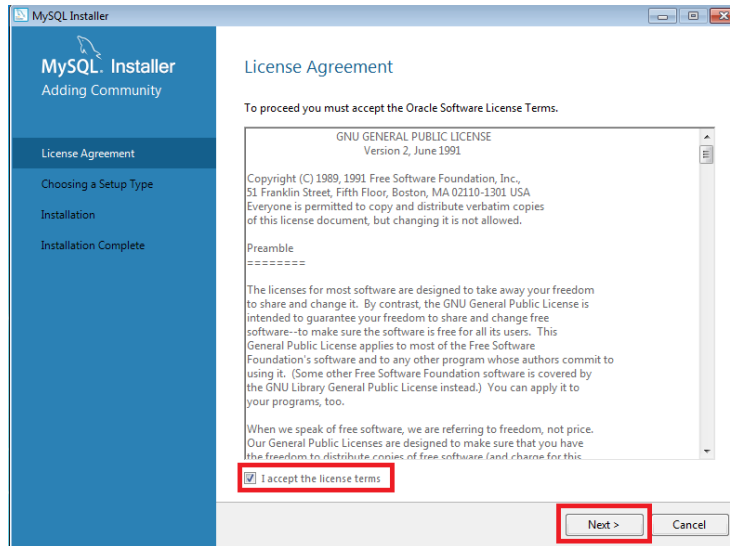


Tarea para ASGBD01
Por Pedro Antonio Ruiz Martínez

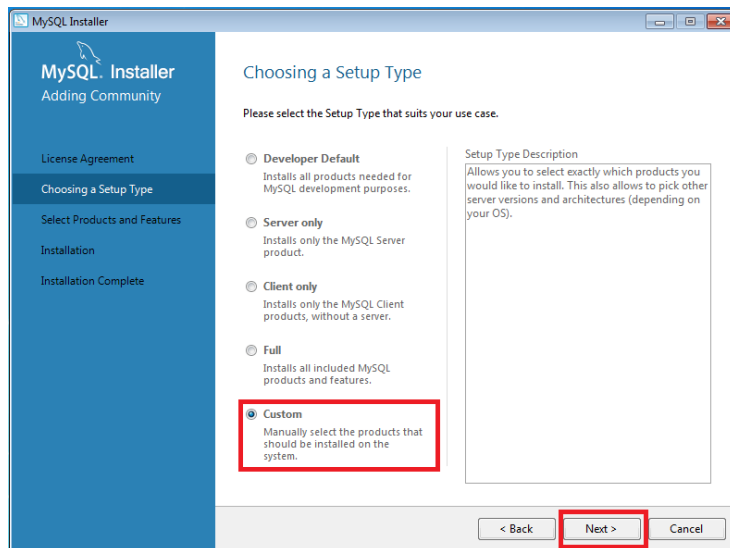
Procedemos con la instalación:

Ejecutamos la descarga.

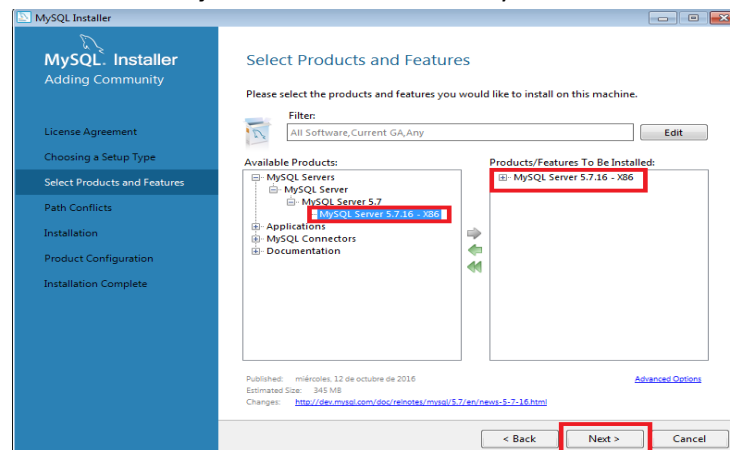
Aceptamos el acuerdo de licencia y clicamos en **"Next"**:



Comenzamos la instalación seleccionando la opción **"Custom"** y clicamos en **"Next"**:

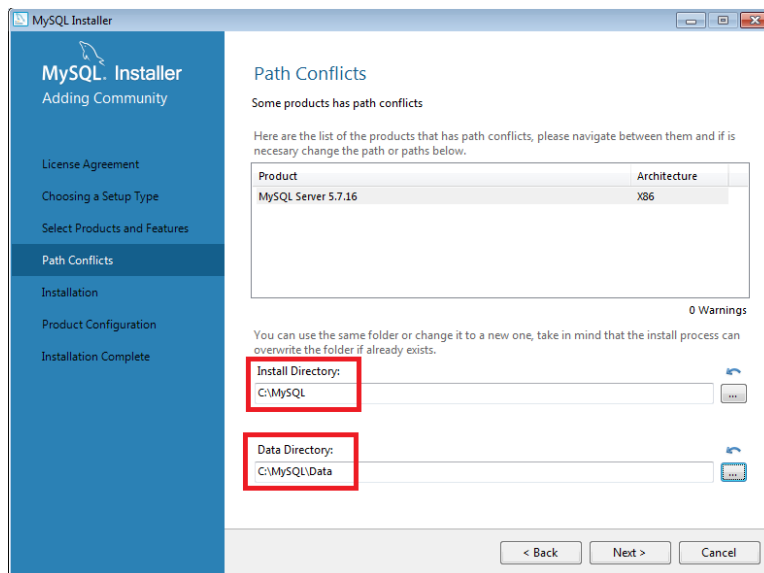


Seleccionamos los productos que queremos instalar. En nuestro caso, la versión de nuestro S.O. **"MySQL Server 5.7.16 - X86"** y clicamos en **"Next"**:

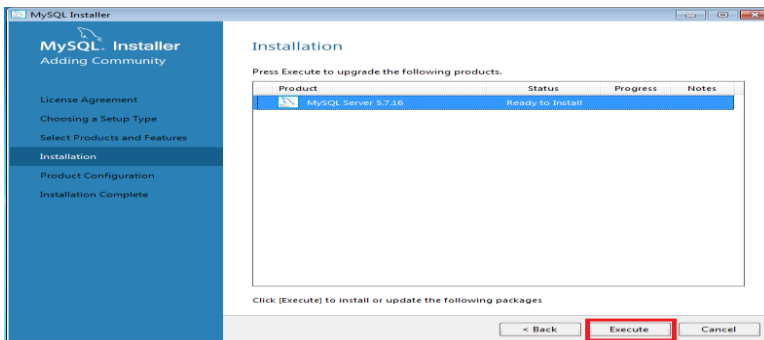


Tarea para ASGBD01
Por Pedro Antonio Ruiz Martínez

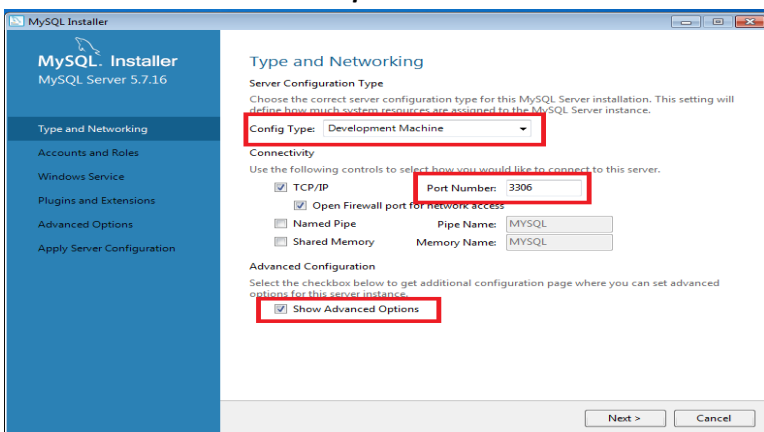
Cambiamos la ruta de instalación y la de los datos (Por comidad):



Clicamos en **"Execute"**:

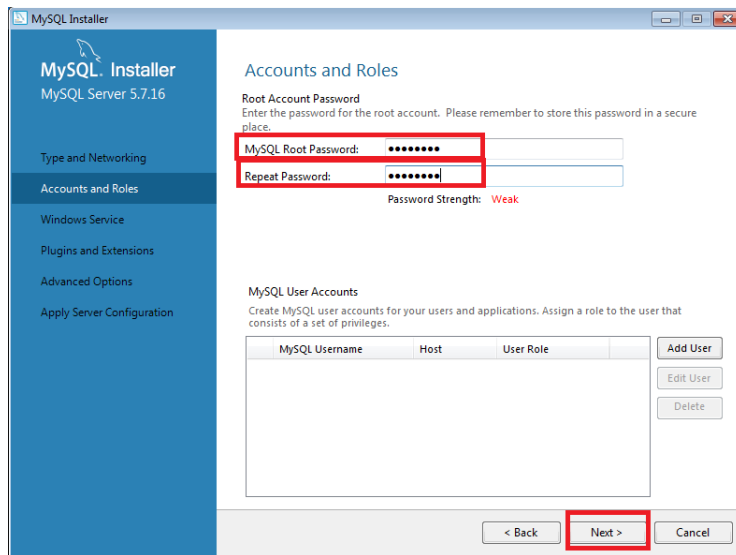


El siguiente paso es configurar el tipo de máquina, en nuestro caso seleccionamos **"Development Machine"**. Indicamos que el puerto será reservado **"3306"** y activamos el checkbox **"Show Advanced Options"** :

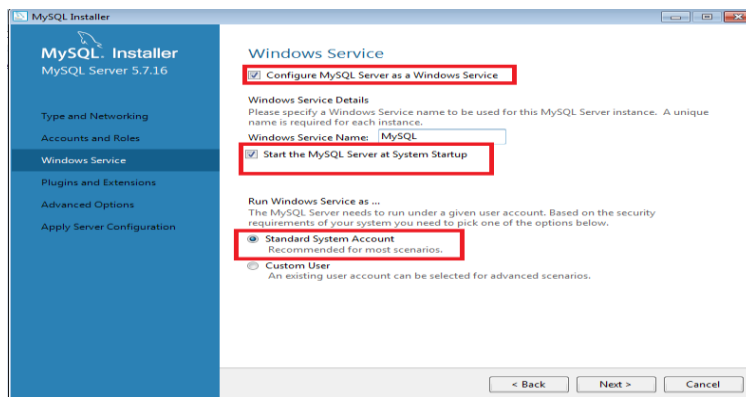


Tarea para ASGBD01
Por Pedro Antonio Ruiz Martínez

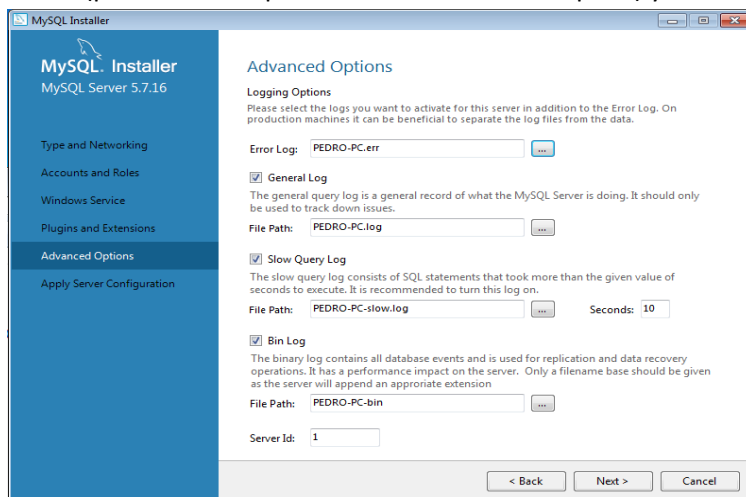
Introducimos la contraseña para el usuario **"root"**, la confirmamos y clicamos en **"Next"**:



En el siguiente apartado, podemos dejar las opciones por defecto ya que nos interesa que **MySQL Server** se ejecute como un servicio y que lo haga al iniciar el sistema. En el apartado **"Windows Service Name"** introducimos **"MySQL"**. Clicamos en **"Next"**:



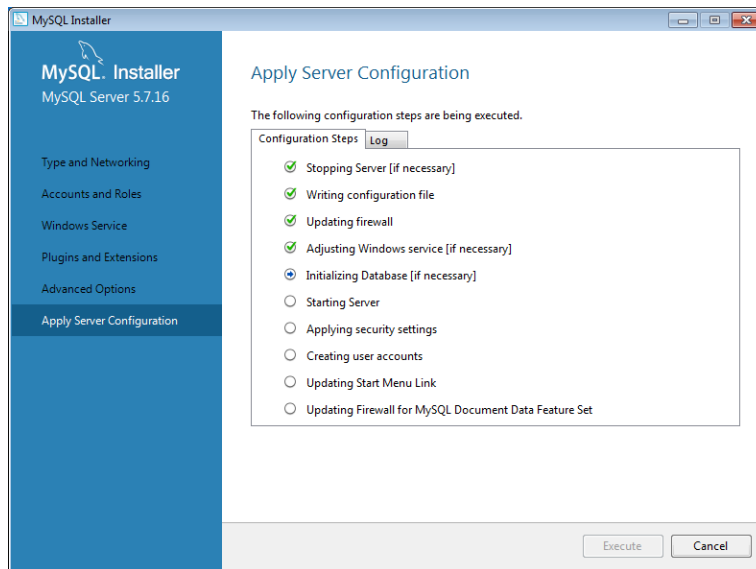
Por último en **Advanced Options**, indicamos el nombre de los diferentes archivos de **"LOG"** (por defecto captura el nombre de la máquina) y clicamos en **"Next"**:



Tarea para ASGBD01

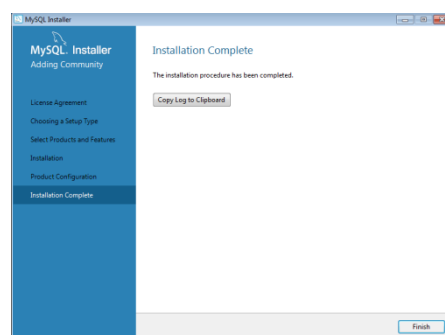
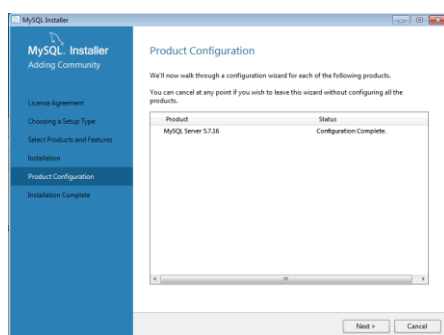
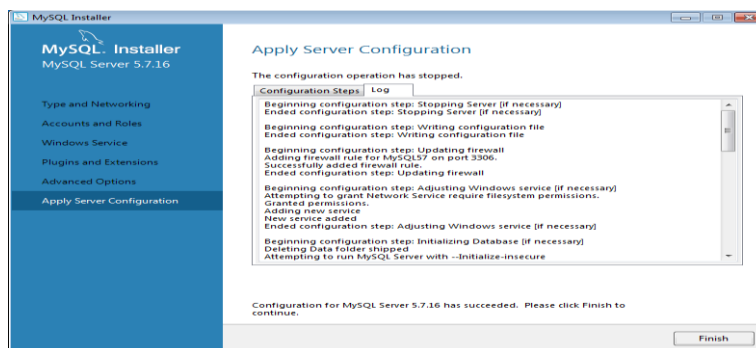
Por Pedro Antonio Ruiz Martínez

En el siguiente apartado, podemos comprobar que se ejecuta correctamente la instalación con los datos de configuración que hemos indicado:



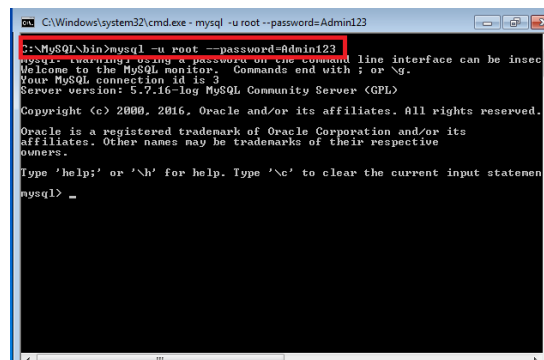
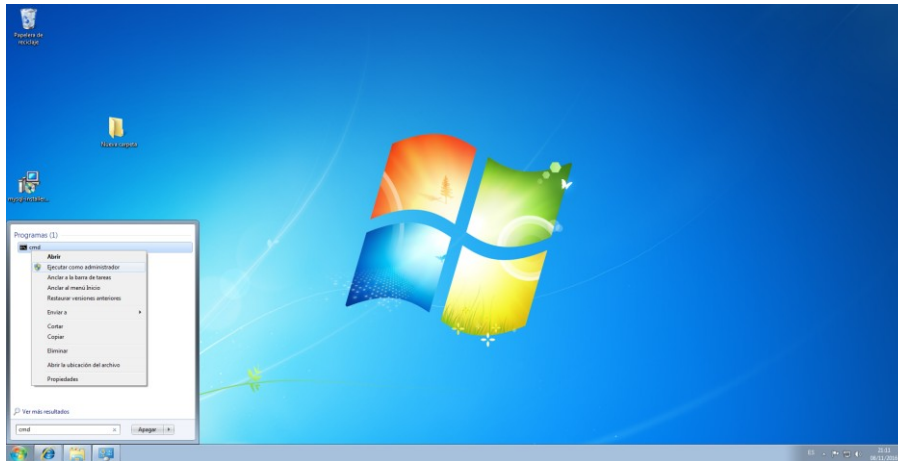
Podemos irnos a la pestaña "Log" para comprobar los procesos que se han ejecutado y si lo han hecho correctamente.

Clicamos en **"Finish -> Next -> Finish"**:

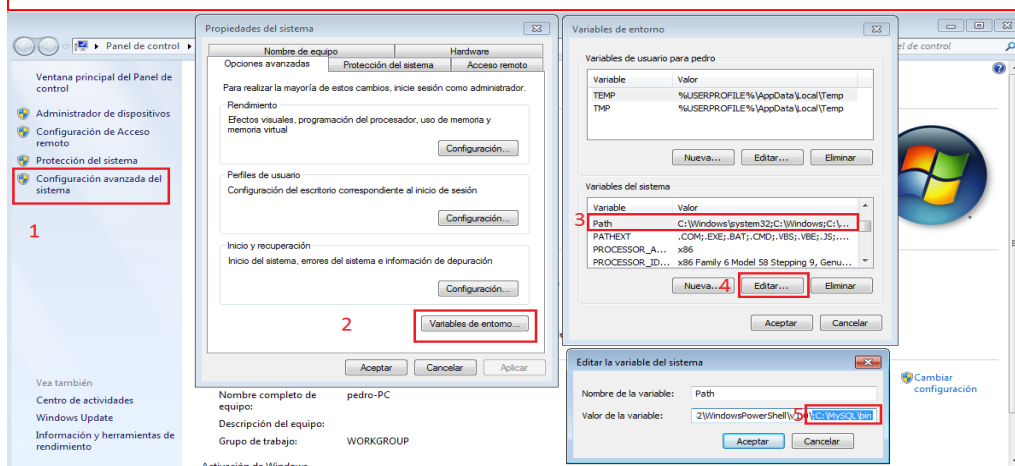


Una vez hemos finalizado la instalación, accedemos vía terminal (**cmd**) al servidor **MySQL** y comprobamos que está en funcionamiento. Para ellos vamos **"Inicio -> ejecutar"** e introducimos **CMD** en el cuadro de diálogo. Pulsamos **"Enter"**. Una vez en el terminal **CMD** nos dirigimos a la ubicación de la instalación, en mi caso: **"C:\MySQL\bin"** y ejecutamos Por ejemplo la siguiente orden: **"mysql -u root --password=root"**

Tarea para ASGBD01
Por Pedro Antonio Ruiz Martínez



NOTA: Para no tener que estar continuamente introduciendo la ruta de instalación de **MySQL -> Bin**, nos vamos a **Inicio -> Equipo**, clicamos con el botón derecho y en el menú desplegable seleccionamos **Propiedades**. Ahora clicamos en **Configuración avanzada del sistema -> variables del entorno**, nos situamos en el apartado de **Variables del sistema** y buscamos la línea que pone "Path". Clicamos en **Editar**. En la ventana de "**Editar la variable del sistema**" en "**Valor de la variable:**", nos situamos al final de la línea introducimos un ";" seguido de la ruta donde tenemos instalado MySQL "**C:\MySQL\Bin**". De este modo podremos ejecutar cualquier sentencia mysql en cualquier ruta o directorio.

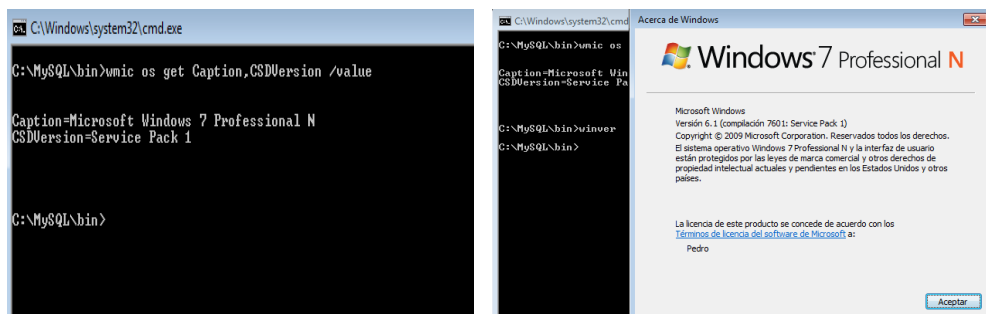
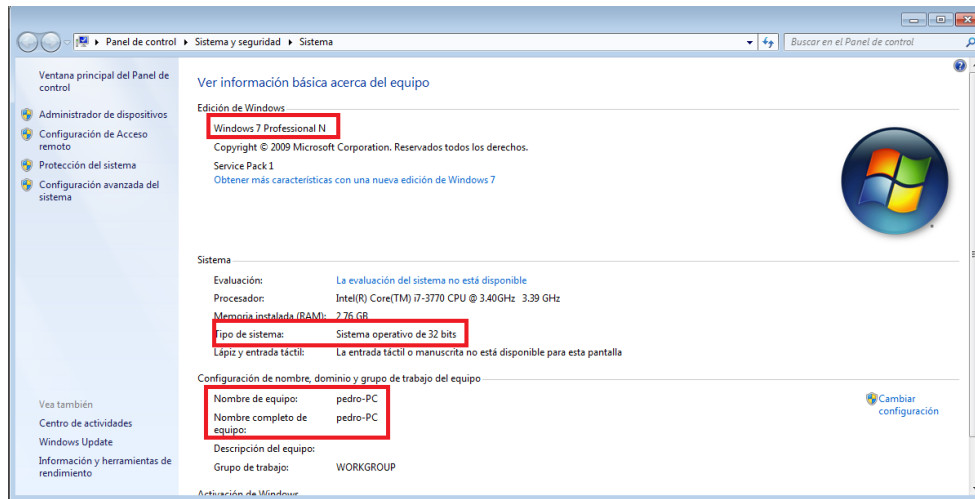


Tarea para ASGBD01
Por Pedro Antonio Ruiz Martínez

2. Documenta el proceso realizado, reflejando versión del sistema operativo y versión del SGBD instalado.

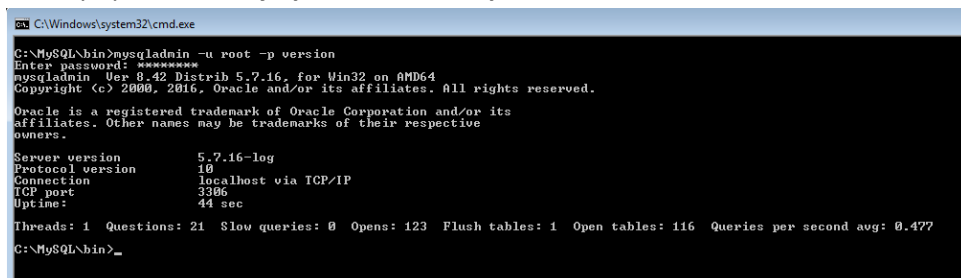
Si se ha producido algún problema durante la instalación recógelos también.

El S.O. utilizado es *Windows 7 Profesional 32 bits Service Pack 1*.



El SGBD instalado es *MySQL Community Server*. Versión: *5.7.16-Log*. Se ha instalado siguiendo el ejemplo del temario, teniendo en cuenta las diferencias por la versión de MySQL Server:

Con `mysqladmin` -> **`mysqladmin -u root -p version`**



Tarea para ASGBD01
Por Pedro Antonio Ruiz Martínez

Con SHOW VARIABLES -> **SHOW VARIABLES LIKE "%version%";**

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - mysql -u root -p
G:\Users\pedro>mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 4
Server version: 5.7.16-log MySQL Community Server (GPL)

Copyright (c) 2000, 2016, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> show variables like "%version%";
+-----+-----+
| Variable_name | Value               |
+-----+-----+
| innodb_version | 5.7.16              |
| protocol_version | 10                  |
| slave_type_conversions | TLSv1,TLSv1.1      |
| tls_version | 5.7.16-log          |
| version | MySQL Community Server (GPL) |
| version_comment | 5.7.16-log          |
| version_compile_machine | ARMv4              |
| version_compile_os | Win32               |
+-----+-----+
0 rows in set, 1 warning (0.00 sec)

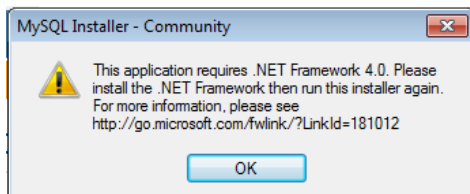
mysql> _
```

Con Select -> **Select user(), version());**

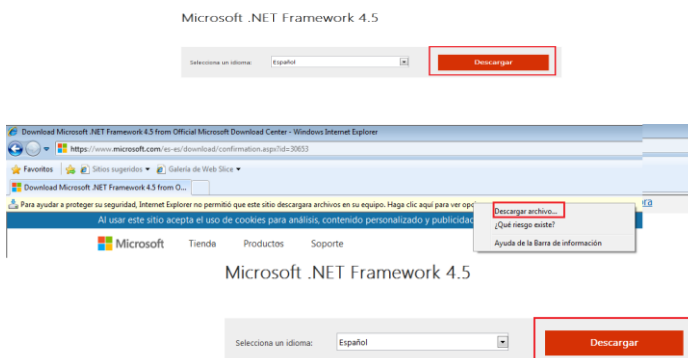
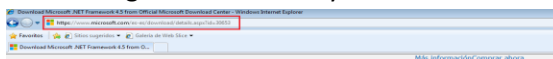
```
mysql> select user(), version();
+-----+-----+
| user() | version() |
+-----+-----+
| root@localhost | 5.7.16-log |
+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)

mysql> select user(), version();
+-----+-----+
| user() | version() |
+-----+-----+
| root@localhost | 5.7.16-log |
+-----+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

En la ejecución de la instalación de **MySQL** nos ha aparecido un mensaje informando de que necesitamos instalar el **framework 4.0 de Microsoft** para continuar con la instalación:



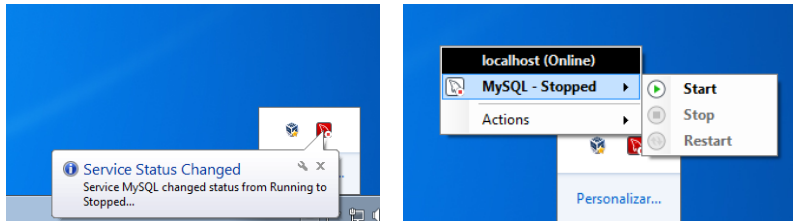
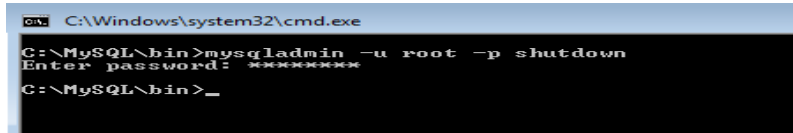
Lo hemos descargado e instalado y la instalación de **MySQL** a continuado sin problemas.



3. Busca en la documentación oficial de MySQL como arrancar el servicio.

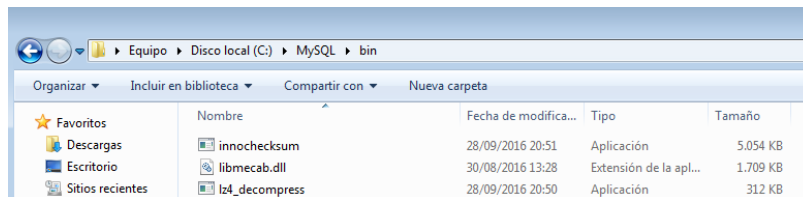
Primero detenemos el servicio ejecutando la orden:

mysqladmin -u root -p shutdown



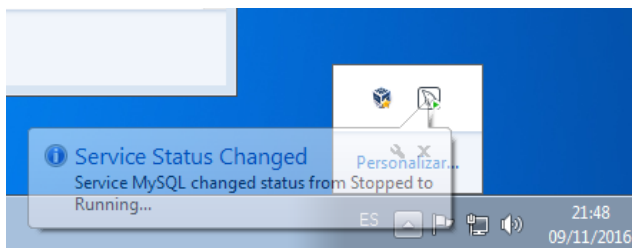
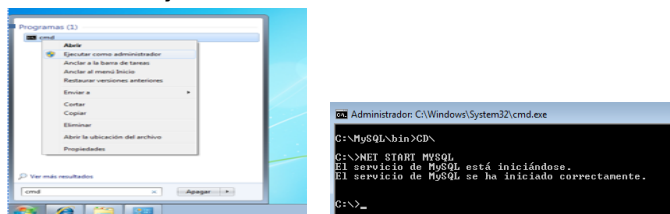
Debemos acceder a la consola (cmd) e introducir la siguiente orden:

C:\MySQL\bin\mysqld --console



Otra forma es introduciendo la orden:

NET START MySQL



4. Escribir la sentencia que muestra las variables asociadas a "log" y realizar una captura de la información que devuelve.

La sentencia es:

SHOW VARIABLES LIKE "%log%";



Variable_name	Value
back_log	80
binlog_cache_size	32768
binlog_checksum	CRC32
binlog_direct_non_transactional_updates	OFF
binlog_error_action	ABORT_SERVER
binlog_format	ROW
binlog_group_commit_sync_delay	0
binlog_group_commit_sync_no_delay_count	0
binlog_gtid_simple_recovery	ON
binlog_max_flush_queue_time	0
binlog_order_commits	ON
binlog_row_image	FULL
binlog_rows_query_log_events	OFF
binlog_stmt_cache_size	32768
expire_logs_days	0
general_log	OFF
general_log_file	PEDRO-PC.log
innodb_api_enable_binlog	OFF
innodb_flush_log_at_timeout	1
innodb_flush_log_at_trx_commit	1
innodb_locks_unsafe_for_binlog	OFF
innodb_log_buffer_size	1048576
innodb_log_checksums	ON
innodb_log_compressed_pages	ON
innodb_log_file_size	50331648
innodb_log_files_in_group	2
innodb_log_group_home_dir	\\
innodb_log_write_ahead_size	8192
innodb_max_undo_log_size	1073741824
innodb_online_alter_log_max_size	134217728
innodb_undo_log_truncate	OFF
innodb_undo_logs	120
log_bin	OFF
log_bin_basename	\\
log_bin_index	OFF
log_bin_trust_function_creators	OFF
log_bin_use_v1_row_events	OFF
log_built_in_as_identified_by_password	OFF
log_error	\\PEDRO-PC.err
log_error_verbosity	3
log_output	FILE
log_queries_not_using_indexes	OFF
log_slave_updates	OFF
log_slow_admin_statements	OFF
log_slow_slave_statements	OFF
log_statements_unsafe_for_binlog	ON
log_syslog	ON
log_syslog_tag	\\
log_throttle_queries_not_using_indexes	0
log_timestamps	UTC
log_warnings	2
max_binlog_cache_size	18446744073709547520
max_binlog_size	1073741824
max_binlog_stmt_cache_size	18446744073709547520
max_relay_log_size	0
relay_log	\\
relay_log_basename	\\
relay_log_index	\\
relay_log_info_file	relay-log.info
relay_log_info_repository	FILE
relay_log_purge	ON
relay_log_recovery	OFF
relay_log_space_limit	0
slow_query_log	ON
slow_query_log_file	PEDRO-PC=slow.log
sql_log_bin	ON
sql_log_off	OFF
sync_binlog	1
sync_relay_log	10000

5. ¿Dónde irías a mirar qué sucede si el servidor MySQL no arranca?

Podríamos mirar el log de errores de *MySQL ERROR LOG* (Registro de errores): Almacena información de cuando se arranca y se detiene el servidor, quedando también registrado cuando se produce algún error crítico durante la ejecución.

Este archivo lleva por nombre el de la máquina en la que se ejecuta el servidor y la extensión ".err", en mi caso: Pedro-PC.err. Para visionarlo podemos ir a la carpeta "Data" la cual indicamos que estaría donde se instaló MySQL ("**C:\MySQL\Data**") y editar el archivo por ejemplo con el bloc de Notas:

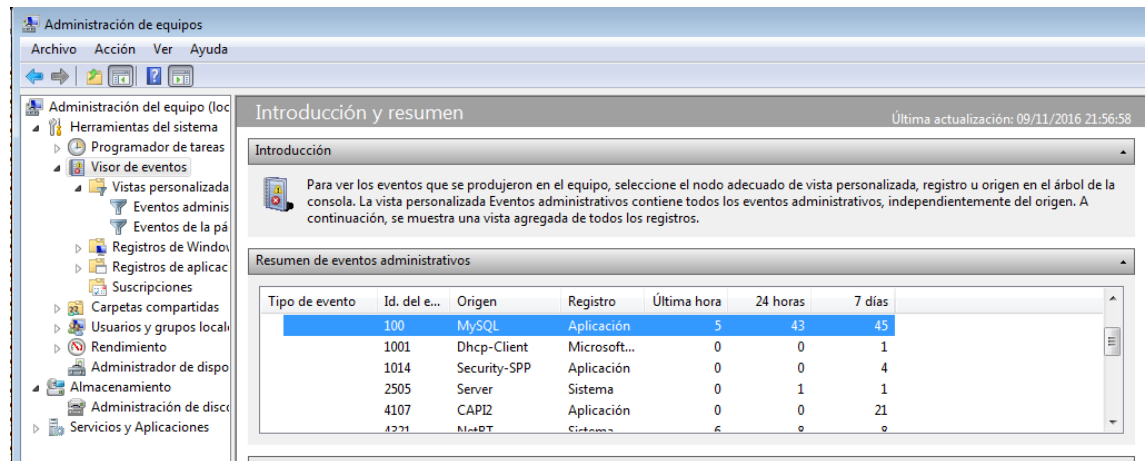


Tarea para ASGBD01

Por Pedro Antonio Ruiz Martínez

```
2016-11-09T19:27:51.518558Z 0 [Note] C:\MySQL\bin\mysqld.exe (mysqld 5.7.16-log) starting as process 1536 ...
2016-11-09T19:27:51.534183Z 0 [Note] InnoDB: Mutexes and rw_locks use windows interlocked functions
2016-11-09T19:27:51.534183Z 0 [Note] InnoDB: uses event mutexes
2016-11-09T19:27:51.534183Z 0 [Note] InnoDB: _mm_lfence() and _mm_sfence() are used for memory barrier
2016-11-09T19:27:51.534183Z 0 [Note] InnoDB: Compressed tables use zlib 1.2.3
2016-11-09T19:27:51.534183Z 0 [Note] InnoDB: Adjusting innodb_buffer_pool_instances from 8 to 1 since innodb_buffer_pool_size is less than 1024 MiB
2016-11-09T19:27:51.534183Z 0 [Note] InnoDB: Number of pools: 1
2016-11-09T19:27:51.534183Z 0 [Note] InnoDB: Not using CPU crc32 instructions
2016-11-09T19:27:51.534183Z 0 [Note] InnoDB: Initializing buffer pool, total size = 8M, instances = 1, chunk size = 8M
2016-11-09T19:27:51.534183Z 0 [Note] InnoDB: Completed initialization of buffer pool
2016-11-09T19:27:51.581058Z 0 [Note] InnoDB: Highest supported file format is Barracuda.
2016-11-09T19:27:51.690433Z 0 [Note] InnoDB: Creating shared tablespace for temporary tables
2016-11-09T19:27:51.737308Z 0 [Note] InnoDB: Setting file .\ibtmp1 size to 12 MB. Physically writing the file full; Please wait ...
2016-11-09T19:27:51.737308Z 0 [Note] InnoDB: File .\ibtmp1 size is now 12 MB.
2016-11-09T19:27:51.737308Z 0 [Note] InnoDB: 96 redo rollback segment(s) found. 96 redo rollback segment(s) are active.
2016-11-09T19:27:51.737308Z 0 [Note] InnoDB: 32 non-redo rollback segment(s) are active.
2016-11-09T19:27:51.752933Z 0 [Note] InnoDB: 5.7.16 started; log sequence number 2532619
2016-11-09T19:27:51.752933Z 0 [Note] InnoDB: Loading buffer pool(s) from C:\MySQL\DATA\Data\ib_buffer_pool
2016-11-09T19:27:51.752933Z 0 [Note] Plugin 'FEDERATED' is disabled.
2016-11-09T19:27:51.752933Z 0 [Note] Plugin mysqlx reported: 'scheduler "work" started.'
2016-11-09T19:27:51.752933Z 0 [Note] Plugin mysqlx reported: 'scheduler "network" started.'
2016-11-09T19:27:51.768558Z 0 [Warning] Failed to set up SSL because of the following SSL library error: SSL context is not usable without certificate and private key
2016-11-09T19:27:51.768558Z 0 [Note] Server hostname (bind-address): '*'; port: 3306
2016-11-09T19:27:51.768558Z 0 [Note] IPv6 is available.
2016-11-09T19:27:51.768558Z 0 [Note] - '::' resolves to '::';
2016-11-09T19:27:51.768558Z 0 [Note] Server socket created on IP: '::'
2016-11-09T19:27:51.768558Z 0 [Note] InnoDB: Buffer pool(s) load completed at 161109 20:27:51
2016-11-09T19:27:51.815433Z 0 [Note] Event Scheduler: Loaded 0 events
```

Otra opción es el visor de sucesos del sistema operativo para intentar averiguar el motivo y solventarlo.



Administración de equipos

Archivo Acción Ver Ayuda

Administración del equipo (local)

- Herramientas del sistema
 - Programador de tareas
 - Visor de eventos
 - Vistas personalizadas
 - Eventos administrativos
 - Eventos de la plataforma
 - Registros de Windows
 - Registros de aplicaciones
 - Suscripciones
 - Carpetas compartidas
 - Usuarios y grupos locales
 - Rendimiento
 - Administrador de dispositivos
 - Almacenamiento
 - Administración de discos
 - Servicios y Aplicaciones

Introducción y resumen

Última actualización: 09/11/2016 21:56:58

Introducción

Para ver los eventos que se produjeron en el equipo, seleccione el nodo adecuado de vista personalizada, registro u origen en el árbol de la consola. La vista personalizada Eventos administrativos contiene todos los eventos administrativos, independientemente del origen. A continuación, se muestra una vista agregada de todos los registros.

Resumen de eventos administrativos

Tipo de evento	Id. del e...	Origen	Registro	Última hora	24 horas	7 días
	100	MySQL	Aplicación	5	43	45
	1001	Dhcp-Client	Microsoft...	0	0	1
	1014	Security-SPP	Aplicación	0	0	4
	2505	Server	Sistema	0	1	1
	4107	CAPI2	Aplicación	0	0	21
	4221	NetBT	Sistema	6	9	9