Instalación de la Aplicación.

Instalación de PHP

Lo primero que tenemos que hacer es bajar la última distribución de PHP disponible de su página Web.

Para instalar PHP como módulo Isapi en IIS (Internet Information Server), para ello, una vez bajado el archivo seguiremos estos pasos:

- Descomprimimos el archivo ZIP de PHP que acabamos de bajar.
- Copiamos todos los archivos a "C:/PHP"
- Abrimos la ventana de Propiedades del Sistema (Tecla windows + pause)
- Vamos a la solapa "Opciones Avanzadas"
- Hacemos click en Variables de Entorno.
- En el apartado Variables del Sistema buscamos la variable "Path", seleccionala y haz click en el botón Modificar.
- En el campo de texto "Valor de Variable" vamos al final del todo, y SIN BORRAR, agregamos ";C:/PHP", Debemos agregarlo sin las comillas, el punto y coma SÍ que es necesario.
- Aceptamos todo y salimos de esta pantalla.
- Vamos al directorio C:/PHP, buscamos el archivo php.ini-recommended y lo renombramos a php.ini
- Abrimos el archivo php.ini y buscamos el valor: extension_dir = "./"
- Agregamos ;C:/PHP/ext (quedaría: extension_dir = "./;C:/PHP/ext")
- Buscamos Dynamic Extensions. Debajo de esta línea están todas las extensiones de PHP disponibles, si queremos habilitar alguna tan solo debemos de quitarle el ; que tienen delante.
- Guardamos y cerramos el archivo php.ini, lo copiamos a C:/Windows/System32
- Abrimos el IIS
- Vamos a la carpeta Sitios Web
- Hacemos clic con el botón secundario y picamos en Propiedades

- Vamos a la solapa Filtros Isapi y hacemos clic en Agregar
- Como nombre del filtro poner PHP. En Ejecutable hacer clic en Examinar, ir a la carpeta CPHP, buscar el archivo php5isapi.dll, seleccionarlo y aceptar todo hasta volver a la ventana principal de las propiedades de Sitios Web.
- Vamos a la solapa Directorio Particular y hacemos clic en Configuración.
- En la solapa Asignaciones hacemos clic en Agregar
- En la nueva ventana haz clic en Examinar. En la ventana que aparecer indicar que se quiere visualizar los archivos dll. Buscar y seleccionar php5isapi.dll. Hacer click en Abrir.
- En el campo extensión escribe .php (con el punto incluido)
- Aceptamos todo.
- Vamos a Extensiones de servicio Web
- Pulsamos en Agregar una nueva extensión de servicio Web
- En nombre de extensión ponemos PHP5
- Pulsamos en agregar y seleccionamos el archivo php5isapi.dll
- Marcamos la opción "Establecer el estado de extensión a Permitido"
- Reiniciamos la máquina
- Con esto ya tenemos PHP instalado en nuestro servidor, nos queda probar.

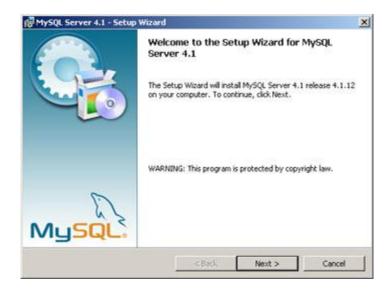
Instalación de MySql

En primer lugar necesitaremos disponer del programa de instalación. Se puede descargar gratuitamente de "http://dev.mysql.com/downloads". Una vez descargado el programa de instalación de MySQL (versión que queramos, mientras escribíamos este artículo ha aparecido la versión 5.0, en nuestro caso instalaremos la

"http://dev.mysql.com/get/Downloads/MySQL-4.1/mysql-4.1.12-win32.zip/from/pick" lo ejecutaremos y seguiremos las instrucciones que nos muestra el asistente de instalación:

En primer lugar necesitaremos disponer del programa de instalación. Se puede descargar gratuitamente de "http://dev.mysql.com/downloads". Una vez descargado el programa de instalación de MySQL (versión que queramos, mientras escribíamos este artículo ha aparecido la versión 5.0, en nuestro caso instalaremos la

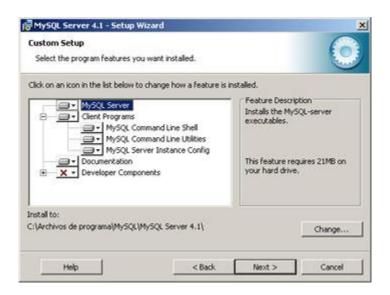
"http://dev.mysql.com/get/Downloads/MySQL-4.1/mysql-4.1.12-win32.zip/from/pick" lo ejecutaremos y seguiremos las instrucciones que nos muestra el asistente de instalación:



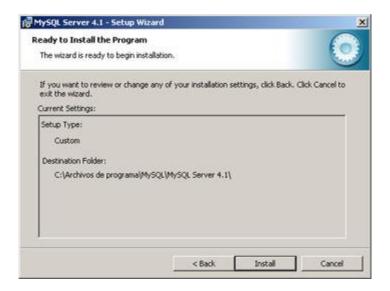
Pulsaremos en "Next" y marcaremos "Custom":



Seleccionamos las utilidades a instalar, por defecto se instalará todo salvo las herramientas para desarrolladores (sólo necesarias para desarrollos en Perl, C++ y MySQL Embedded Server):



Pulsamos en "Next" y a continuación en "Install":



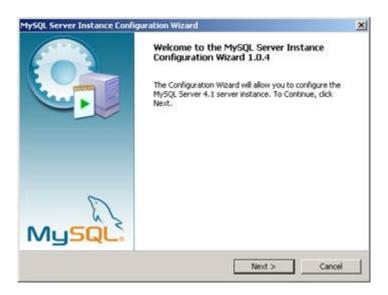
En la siguiente ventana podemos registrarnos en MySQL.com o si ya estamos registrados introducir email de registro y contraseña. También podemos cancelar el registro. En nuestro caso, puesto que ya estamos registrados marcaremos "Login to MySQL.com e introduciremos email y contraseña". Para registrarse desde aquí marcaremos en "Create a new free MySQL.com account" y iremos rellenando los datos que nos pide:



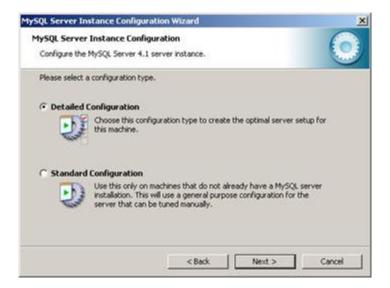
Si queremos configurar MySQL en este momento dejaremos marcada la opción "Configure the MySQL Server now" y pulsaremos en "Finish":



Ahora nos aparecerá un asistente para la configuración "MySQL Server Instance Configuration Wizard" y pulsaremos en "Next":



Marcaremos la opción "Detailed Configuration" y pulsaremos en "Next", de esta forma podremos configurar más opciones de MySQL utilizando el asistente. Si marcásemos "Standard Configuration" el asistente nos pediría menos información pero habría que configurar algunas opciones manualmente:



Dependiendo del uso que queramos dar al equipo en el que se instala marcaremos una de las tres opciones:

Developer Machine: marcaremos esta opción si en el equipo donde hemos instalado MySQL Server se utiliza también para otras aplicaciones. MySQL Server utilizará la memoria mínima necesaria.

Server Machine: marcaremos esta opción si vamos a utilizar el equipo para algunas aplicaciones (no demasiadas). Con esta opción MySQL Server utilizará un nivel medio de memoria.

Dedicated MySQL Server Machine: marcaremos esta opción sólo si queremos utilizar el equipo como un servidor dedicado exclusivamente a MySQL. Con esta opción MySQL Server utilizará el máximo de memoria disponble. Se obtendrá un rendimiento elevado pero el equipo sólo servirá para MySQL.

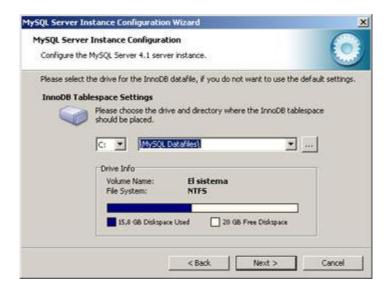
En nuestro caso marcaremos "Developer Machine" (consume el mínimo de memoria necesaria para su funcionamiento), este tipo de configuración de la instancia de MySQL no es recomendable si la base de datos va a soportar múltiples conexiones concurrentes con un volumen importante de información. Aunque puesto que nosotros la utilizaremos para desarrollar software será suficiente:



Dependiendo del uso que queramos dar a la Base de Datos marcaremos una de las tres opciones siguientes, normalmente se marcará "Multifunctional Database" salvo que queramos utilizar MySQL como base de datos para transacciones de otra Base de Datos MySQL:



Seleccionaremos la unidad y la carpeta donde queramos guardar los ficheros de datos (Tablespace) de la Base de Datos. A partir de la versión 4.0 de MySQL incorpora soporte para el control de la integridad referencial. A este nuevo tipo de tablas lo llama InnoBD:



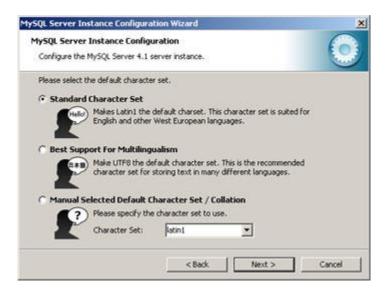
Seleccionaremos ahora el número aproximado de conexiones concurrentes (varios clientes conectados a la vez) que tendra nuestro servidor de MySQL). La primera opción asume unas 20, la segunda unas 500 y la tercera permite especificarlas manualmente. Este parámetro es aproximado no tiene por qué ser exacto:



Dejaremos marcada la opción "Enable TCP/IP Networking" si queremos que los clientes se puedan conectar mediante TCP/IP al equipo servidor de MySQL. Podremos cambiar el puerto por el que lo harán, por defecto se suele dejar 3306 (si tenemos instalado algún cortafuego deberemos abrir dicho puerto):



Seleccionaremos el juego de caracteres que queramos utilizar, por defecto está marcado "Latin1" válido para Inglaterra y Europa:



El siguiente paso es importante pues nos pide que especifiquemos el tipo de arranque de MySQL Server. Si seleccionamos la primera opción ("Install As Windows Service") el programa de instalación nos creará un Servicio que será el encargado de ejecutar MySQL Server, también nos permite especificar el nombre del servicio y si queremos que arranque automáticamente al iniciar el sistema ("Launch the MySQL Server automatically"). La segunda opción "Include Bin Directory in Windows PATH añadirá las variables de entorno necesarias para la ejecución de los ficheros necesarios para iniciar MySQL .

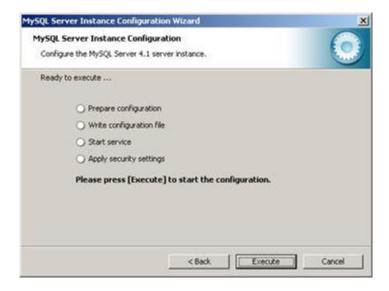
La opción recomendada es "Install As Windows Service":



Introduciremos la contraseña para el usuario administrador (root) y marcaremos la opción "Enable root access from remote machines" si queremos que se pueda acceder como administrador desde otros equipos:



Por último pulsaremos en "Execute" para fnalizar la configuración de MySQL:



Si no hay problemas mostrará esta ventana indicando que el proceso de instalación y configuración de MySQL Server ha terminado y se ha instalado e iniciado el Servicio que ejecutará MySQL:



Tras la instalación podemos comprobar (si hemos seleccionado la opción de iniciar MySQL como servicio) que el servicio se está ejecutando. Esto se puede ver en el administrador de tareas:



Aparecerá un servicio con el nombre "mysqld-nt.exe" que, como se puede observar, usa unas 12 MB de memoria RAM (sin conexiones de clientes).

Si lo deseamos podemos volver a configurar la instancia de MySQL desde "Inicio" "Programas" - "MySQL" - "MySQL Server 4.1" - "MySQL Server Instance Config
Wizard". El asistente que aparecerá será similar al explicado en el programa de instalación.

También podremos configurar mediante la línea de comandos MySQL, para ello iremos a "Inicio" - "Programas" - "MySQL" - "MySQL Server 4.1" - "MySQL Command Line Client". Nos pedirá una contraseña (la que hayamos introducido en la instalación):

```
Enter password: ****
Welcome to the MySQL monitor. Commands end with; or \g.
Your MySQL connection id is 7 to server version: 4.1.12-nt

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

mysql> connect mysql
Connection id: 8
Current database: mysql

mysql> select user from user;

' user !

' root |

'
```

Como ejemplo para comprobar que la instalación ha sido correcta nos hemos conectado a la base de datos que MySQL crea automáticamente llamada "mysql", la cual contiene los usuarios y configuración de MySQL, mediante:

connect mysql

Hemos ejecutado una consulta sobre la tabla "user" para mostrar el nombre de los usuarios de la BD:

select user from user;

Hemos creado una nueva base de datos llamada "prueba":

create database prueba

Nos hemos conectado a la BD "prueba":

connect prueba

Hemos creado una tabla en dicha BD llamada "prueba" con dos campos:

codigo: de tipo texto, tamaño 4 y que será clave primaria de la tabla.

nombre: de tipo texto, tamaño 100.

create table prueba (codigo varchar(4) PRIMARY KEY, nombre varchar(100));

Hemos ejecutado un Select sobre dicha tabla (auque no tiene registros):

select * from prueba;

Por supuesto existen herramientas gráficas para administrar MySQL gratuitas, también disponibles en "http://dev.mysql.com/downloads", como por ejemplo: MySQL Administrator

Descripción del menú principal

Al ejecutar el sistema por medio de la URL y haber ingresado el usuario y la contraseña correctamente nos mostrara la primera pantalla donde encontraremos en la página inicial como en todas las demás los diferentes menús u opciones de los formularios para ingresar datos y poderlos guardarlos.



Dentro del sistema se encontrar el menú principal que tendrán dentro de cada uno diferentes opciones, esto se realizara cuando:

- El usuario necesita ingresar en un diferente formulario
- El usuario pasara el puntero del mouse encima del botón de esta forma mostrara las opciones que tiene cada uno
- Al dar clic en la letra podrá ingresar al formulario correspondiente al nombre que se muestra.



La imagen a continuación muestra la función del primer menú, llamado "Comunidad", cuando el puntero del mouse pasa sobre la palabra comunidad se despliega la opción que poseen en este caso esta "Calle", al hacer clic sobre alguno de los dos se podrán en verde que indicara que se puede seleccionar.



Este es el tercer de menú donde se mostrara el ejemplo de donde la función es igual que al anterior menú, donde las opción de este se llama "Lideres", donde se despliega el formulario con los datos requeridos, al igual que el menú llamado "ADESCO".



Obras sociales es un menú donde las opciones se despliegan y son 4, los cuales cada uno guarda diferentes datos conforme al formulario el menú inicial obras sociales, al darle clic no hará nada ya que es el nombre asignado, las opciones son: "Comunal, I. Educativa, Salud y Recreación"



Medio ambiente es un menú al igual que "Obras Sociales" no será un botón que abra un formulario, solamente será el nombre inicial donde al pasar el puntero encima mostrara las opciones asignada a la opción y abrirá los respectivos formularios.



Este menú mostrara dos formularios correspondientes a los nombres siempre con la misma dinámica al pasar con el mouse cambiara de color y verde cuando pueda seleccionarlo



El último menú es correspondiente a las instituciones cooperantes que tienen relación con proyectos que se ejecutan en las comunidades. Al pasar el mouse sobre la opción cambiara de color y podrá seleccionar cualquier de las dos opciones.

Descripción de los principales procesos

Dentro del sistema existen procesos importantes para el buen funcionamiento del sistema y de las acciones que se realizan sin ningún problema las cuales son:

Guarda: Esto se realizar al llenar el formulario completamente y querer guardarlo a la base de datos al pasar el mouse cambiará color de fondo y mostrará el nombre correspondiente "Guardar", si el formulario está



completamente lleno con los datos podrá guardar de lo contrario saldrá un mensaje en el formulario del dato faltante.



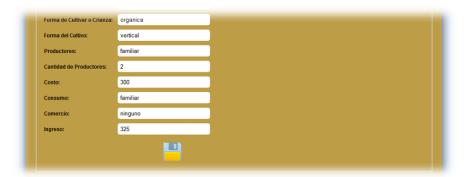
Modificar: Este boton estara en la barra de menús, y esta se encontrara arriba de cada formulario a llenar la función será al darle clic lo reidireccionará a otra ventana donde estara una caja donde se podrá digitar el codigo del dato que



pertenece a un formulario



El boton para realizar o finalizar el proceso de modificación sera el boton de guardar y eso pasara, guardara los nuevos datos en sustituyendo los anteriores.





Buscar: este boton ayudará, buscar datos conforme a un codigo este estara dentro de cada formulario como referencia de el mismo formulario, tambien estará en modificar donde al darle clic buscará el dato y pasara al siguiente proceso.





Imprimir: Función principal del sistema para poder extraer la información del sistema hacia los usos correspondientes a realizar conforme a lo adquirido el botón se encontrara en la barra de menú sobre los formularios

en cada uno de ellos. Al dar clic con el mouse abrirá otra pantalla como la siguiente donde:



Se elegirá la comunidad según la lista, o escoger ninguno al elegir una comunidad podrá:

Elegir o chequear cualquier de estos cuadros que necesita según nombre del formulario

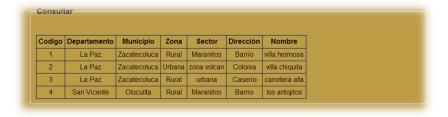
Seguido dar clic al botón y la acción será a aparecerá en una ventana distinta los datos guardados.



Al obtener los datos en un formatos predeterminado del sistema podra dar clic nuevamente al boton imprimir, este realizara la accion de enviar a la impresora conectada que tenga

la computadora de uso.

El siguiente proceso que realizara el sistema sin intervención de un usuario es mostrar los últimos datos ingreso y guardados, de cada uno de los formularios.



Opciones del Administrador



En el SIDICOM tendrá dos usuarios, donde el administrador tendra todas las opciones a realizar dentro del sistema como el usuario ademas podrá registras los formularios dependientes de otros formularios tambien borrar (Dar de baja) a una comunidad con todos los registro adicionales a ello, esto lo hará unicamente el administrador con permiso de la asociación, ya que el proceso se realizará cuando la asociación autorice que no trabajaran mas con la comunidad.