**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE** 



# FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

# MANUAL TÉCNICO

## APLICATIVO

SISTEMA DE PROCESO, CONTROL Y REGISTRO DE INFORMACIÓN DE ATENCIÓN AL CLIENTE PARA LA EMPRESA VASQUIN CIA. LTDA.

Autor

Carlos Manuel Solano Morán

## Director

Msc. Edgar Maya Ibarra – Ecuador 2015

# Contenido

Objetivos	4
General	4
Específicos	4
1. Introducción	4
2. Requerimientos Técnicos	4
2.1. Requerimientos mínimos de hardware	4
2.2. Requerimientos mínimos de software	4
3. Herramientas utilizadas para el desarrollo	4
3.1. APACHE 2.4	4
3.2. PHP 5.4	5
3.3. MYSQL 5.5	5
3.4. HTML2PDF	5
4. Instalación del servidor web	5
5. Configuración del aplicativo	13
5.1. Configuración de la Base de Datos	13
6. Roles para ingreso al sistema	15

# Figuras

Figura 1. Instalación Apache	6
Figura 2. Instalación MySql 1	6
Figura 3. Instalación MySql 2	7
Figura 4. Instalación MySql 3	7
Figura 5. Instalación MySql 4	8
Figura 6. Instalación MySql 5	8
Figura 7. Instalación MySql 6	9
Figura 8.Instalación MySql 7	9
Figura 9. Instalación MySql 8	10
Figura 10. Instalación MySql WorkBench v6 Ilustración1	10

Figura 11. Instalación MySql WorkBench v6 Ilustración2	11
Figura 12.Instalación MySql WorkBench v6 Ilustración3	11
Figura 13. Instalación MySql WorkBench v6 Ilustración4	12
Figura 14. Instalación MySql WorkBench v6 Ilustración1	12
Figura 15. Configuración del aplicativo	13
Figura 16. Configuración Base de Datos	13
Figura 17. Importación Base de Datos	13
Figura 18. Crear esquema garantia	14
Figura 19. Selección directorio de base de datos	14

# Objetivos

## General

• Detallar la información necesaria para realizar la instalación, configuración y puesta en funcionamiento del aplicativo.

## Específicos

- Definir claramente el proceso de instalación del aplicativo.
- Detallar los requerimientos mínimos de hardware y software para el funcionamiento del aplicativo.
- Describir las herramientas utilizadas en el desarrollo del aplicativo.

# 1. Introducción

En este manual se describa los pasos necesarios para poner en funcionamiento el aplicativo, se requiere que la persona encargada de la instalación, tenga conocimientos básicos de sistemas.

# 2. Requerimientos Técnicos

## 2.1. Requerimientos mínimos de hardware

- **Procesador:** Core
- Memoria RAM: 1 Gb
- **Disco Duro:** 250 Gb

## 2.2. Requerimientos mínimos de software

- Privilegios de Administrador
- Sistema Operativo: Windows 7 / Windows 8 / Windows Server

## 3. Herramientas utilizadas para el desarrollo

# 3.1. APACHE 2.4

Servidor web HTTP<sup>1</sup> de código abierto para la creación de páginas y servicios web. Es un servidor multiplataforma, gratuito, muy robusto.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> HTTP: Hypertext Transfer Protocol -Protocolo de transferencia de hipertexto

## 3.2. PHP 5.4

Es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para el desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML. PHP<sup>2</sup> está enfocado principalmente a la programación de scripts del lado del servidor, por lo que se puede hacer cualquier cosa que pueda hacer otro programa CGI, como recopilar datos de formularios, generar páginas con contenidos dinámicos, o enviar y recibir cookies.

PHP puede emplearse en todos los sistemas operativos principales, incluyendo Linux, Microsoft Windows, Mac OS X, RISC OS y probablemente otros más. PHP admite la mayoría de servidores web de hoy en día, incluyendo Apache, IIS, y muchos otros.

## 3.3. MYSQL 5.5

Es un sistema de administración de bases de datos relacionales rápido, sólido y flexible. Es ideal para crear bases de datos con acceso desde páginas web dinámicas, para la creación de sistemas de transacciones on-line, o para cualquier otra aplicación que implique almacenar datos, teniendo la posibilidad de realizar múltiples y rápidas consultas.

## 3.4. HTML2PDF

Es un conversor de HTML a PDF escrito en PHP4 (utilizando FPDF<sup>3</sup>), y PHP5. Permite la conversión de HTML 4.01 válido en formato PDF, y se distribuye bajo licencia LGPL. Esta biblioteca se ha hecho para ayudar en la creación de PDF, no para convertir directamente una página HTML.

## 4. Instalación del servidor web

Localizar la carpeta WebServer que se encuentra en el CD en la carpeta RECURSOS\_VARIOS, y copiar en la unidad deseada del computador.

**Procedemos a instalar el servidor Apache:** Ingresar a la consola de comandos y dirigirse al directorio en donde se encuentra copiado la carpeta WebServer.

- Cd WebServer
- Cd apache24
- Cd bin
- Httpd –k install

Al terminar la instalación se creara una carpeta con el nombre WWW.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> PHP: Personal Home Page, lenguaje de programación para la creación de páginas web dinámicas

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> FPDF: es una clase escrita en PHP que permite generar documentos PDF

Iniciamos el servicio de Apache: httpd –k start



Figura 1. Instalación Apache

Procedemos a instalar MySql: abrir el archivo ejecutable mysql-installer-community-5.6.23.0

que se encuentra en el CD en la carpeta WebServer copiada anteriormente.



Figura 2. Instalación MySql 1



Figura 3. Instalación MySql 2



Figura 4. Instalación MySql 3

<b>N</b>	MySQL Installer	X
MySQL. Installer Adding Community	Product Configuration We'll now walk through a configurati	on wizard for each of the following products.
License Agreement	You can cancel at any point if you wis products.	sh to leave this wizard without configuring all the
Choosing a Setup Type	Product	Status
Installation	MySQL Server 5.6.23	Ready to Configure
Product Configuration		
Installation Complete	٢	>
		Next > Cancel

## Figura 5. Instalación MySql 4

	MySQL Installer – 🗆 🗙
MySQL. Installer MySQL Server 5.6.23	Type and Networking Server Configuration Type Choose the correct server configuration type for this MySQL Server installation. This setting will define how much system resources are assigned to the MySQL Server instance.
Type and Networking	Config Type: Development Machine
Accounts and Roles	
Windows Service	
Apply Server Configuration	Connectivity Use the following controls to select how you would like to connect to this server.
	CP/IP Port Number: 3306
	Open Firewall port for network access
	Named Pipe Pipe Name: MYSQL
	Shared Memory Memory Name: MYSQL
	Advanced Configuration Select the checkbox below to get additional configuration page where you can set advanced options for this server instance. Show Advanced Options Next > Cancel

## Figura 6. Instalación MySql 5

## Ponemos el password para el root y presionamos next

8	MySQL	Installer		- 🗆 🗙
MySQL. Installer MySQL Server 5.6.23	Accounts and Ro Root Account Password Enter the password for the place.	l <b>es</b> root account. Please	e remember to store this passw	vord in a secure
Type and Networking	MySQL Root Password:	••••		
Accounts and Roles	Repeat Password:	•••••	1 M/1	
Windows Service		Password Strengt	n: weak	
Apply Server Configuration				
	MySQL User Accounts Create MySQL user accoun consists of a set of privileg MySQL Username	ts for your users and les. Host	l applications. Assign a role to t	he user that Add User Edit User Delete
			< Back Next >	Cancel

Figura 7. Instalación MySql 6

8	MySQL Installer – 🗆 🗙
MySQL. Installer MySQL Server 5.6.23	Windows Service ✓ Configure MySQL Server as a Windows Service
Type and Networking Accounts and Roles	Windows Service Details Please specify a Windows Service name to be used for this MySQL Server instance. A unique name is required for each instance. Windows Service Name: MySQL56
Windows Service	✓ Start the MySQL Server at System Startup
Apply Server Configuration	<ul> <li>Run Windows Service as</li> <li>The MySQL Server needs to run under a given user account. Based on the security requirements of your system you need to pick one of the options below.</li> <li>Standard System Account Recommended for most scenarios.</li> <li>Custom User An existing user account can be selected for advanced scenarios.</li> </ul>
	< Back Next > Cancel

Figura 8.Instalación MySql 7

#### **Finalmente presionamos Execute**

MySQL Installer
Apply Server Configuration Press [Execute] to apply the changes
Configuration Steps Log          Stopping Server [if necessary]         Writing configuration file         Updating firewall         Adjusting Windows service [if necessary]         Starting Server         Applying security settings         Creating user accounts         Updating Start Menu Link

Figura 9. Instalación MySql 8

Procedemos a instalar el administrador de base de datos, en este caso MySql WorkBench 6.

, que se encuentra en el CD en la carpeta WebServer copiada anteriormente



Figura 10. Instalación MySql WorkBench v6 Ilustración1

17	MySQL Workbench 6.1 CE - Setup Wizard
Destinat Click Ne	tion Folder ext to install to this folder, or click Change to install to a different folder.
	Install MySQL Workbench 6.1 CE to: C:\Program Files (x86)\MySQL\MySQL Workbench 6.1 CE\ Change
	< Back Next > Cancel

Figura 11. Instalación MySql WorkBench v6 Ilustración2

<b>B</b>	MySQL Workbench 6.1 CE - Setup Wizard	×
Setup Type Choose the se	tup type that best suits your needs.	N N
Please select a	a setup type.	
Complete	All program features will be installed. (Requires the most disk space.)	
O Custom	Choose which program features you want installed and where they will be installed. Recommended for advanced users.	
	< Back Next > Cancel	

Figura 12.Instalación MySql WorkBench v6 Ilustración3

MySQL Workbench 6.1 CE - Setup Wizard	×
Ready to Install the Program     The wizard is ready to begin installation.	i de
If you want to review or change any of your installation settings, click Back. Click Cance exit the wizard. Current Settings:	el to
Setup Type: Complete	_
Destination Folder: C:\Program Files (x86)\MySQL\MySQL Workbench 6.1 CE\	
< Back Install Car	ncel

Figura 13. Instalación MySql WorkBench v6 Ilustración4



Figura 14. Instalación MySql WorkBench v6 Ilustración1

## 5. Configuración del aplicativo

Localizamos la carpeta garantías que se encuentra en el Cd en la carpeta RECURSOS\_VARIOS y copiamos dentro del directorio WWW

Nombre	Fecha de modifica	Tipo	Tamaño
🍶 garantias	10/06/2015 21:30	Carpeta de archivos	

Figura 15. Configuración del aplicativo

## 5.1. Configuración de la Base de Datos

Ingresar a MySql Workbench e importar la base de datos que se encuentra en el directorio D:\WWW\garantias\bdd



Figura 16. Configuración Base de Datos



Figura 17. Importación Base de Datos

Creamos el esquema en este caso con el nombre: garantia

Local instance MySQL56 Data Import		
Import from Disk Import Progress		
Options		
O Import from Dump Project Folder	D:\patos\pocuments\dumps	
Select the Dump Project Folder to import. You can do	a selective restore.	
Load Folder Contents	Č. L ČL	
Import from Self-Contained File	Create Schema	
Select the SQL/dump file to import. Please note	Name of schema to create: garantia	
Default Schema to be Imported To	Cancel	
Default Target Schema:	The default schema to import the dump into. NOTE: this is only used if the dump file doesn't contain otherwise it is ignored.	its schema,

Figura 18. Crear esquema garantia

Seleccionamos el directorio en el cual se encuentra el archivo sql de la base de datos. Y seleccionamos start import.

SQL File 1* Administration - Data Import/Res ×		
Local instance MySQL56 Data Import		
Import from Disk Import Progress		
Options		
O Import from Dump Project Folder	D:  Datos Documents dumps	
Select the Dump Project Folder to import. You can do	a selective restore.	
Load Folder Contents		
Import from Self-Contained File	D:\WWW\garantias\bdd\garantia 20150608 1952.sql	
Select the SQL/dump file to import. Please note that t	he whole file will be imported.	
Defende Coloure to be Innerthal Te		
Default Schema to be Imported To		
Default Target Schema:	New     NOTE: this is only used if the dump into.     New     NOTE: this is only used if the dump file doesn't conta     otherwise it is ignored.	ain its schema,

Figura 19. Selección directorio de base de datos

Finalmente, verificamos la configuración de la conexión de la base de datos en el archivo **config.php** que se encuentra en el directorio D:\WWW\garantias\conf, y verificamos que los datos concuerden con la configuración que realizamos al instalar MySql \$config->set('XTDBHOST', 'localhost'); \$config->set('XTDBNAME', 'garantia');

\$config->set('XTDBUSER', 'root');

\$config->set('XTDBPASS', 'admin');

## 6. Roles para ingreso al sistema

El aplicativo está definido por cuatro roles que son:

- Administrador
- Supervisor Servicio Técnico
- Técnico
- Vendedor

Administrador: tiene acceso a todos los módulos del sistema.

Supervisor Servicio Técnico: tiene acceso a los siguientes módulos:

#### Gestión de productos

- Categoría de productos
- Productos

#### Gestión de Proveedores

- Proveedores
- Curiers
- Guías
- Garantías Proveedor

#### Gestión de Servicio Técnico

- Ingreso a Servicio Técnico
- Procesamiento
- Egresos

Técnico: tiene acceso a los siguientes módulos:

#### Gestión de Proveedores

- Curiers
- Guías
- Garantías Proveedores

#### Gestión de Servicio Técnico

- Ingreso a Servicio Técnico
- Procesamiento
- Egresos

Vendedor: tiene acceso a los siguientes módulos:

#### Gestión de productos

- Categoría de productos
- Productos

### Gestión de Ventas

• Gestión de clientes

- Tipo de Atención al cliente
- Tema de Servicio Técnico
- Atención del Cliente
- Cotización