



TESTLINK-INSTALL
Manual de Instalación
Versión 1.0

Título	Manual de Instalación		
Breve Descripción	Manual de instalación para Testlink.		
Propósito	Describir la instalación y configuración de la herramienta.		
Elaborado por	SAXA		
Última revisión	2.0		
Referencias			
Versión	2.0		
Válido	De: <i>Diciembre 2020</i> A: Diciembre 2021		
Lista de Distribución	Software Factory Manager Software Project Manager Software Requirement Manager SQA Group CPD, RALA Software Engineering Group		
Autorización	Elaborado por SAXA	Revisado por	Revisado por / Autorizado por

Índice

Índice	1
1 Introducción	2
2 Requerimientos	2
3 Instalación Windows	2
4 Configuración.....	7
4.1 Modificar nombre de Usuario	7
4.2 Modificar contraseña	8
5 Configuración de ODBC	8
6 Requerimientos	13
7 Instalación CentOS.....	13
7.1 Configurar base de datos.....	13
7.2 Instalar Testlink	16
7.3 Acceso web.....	18
8 Solución de problemáticas	19
8.1 Archivos fallidos (No se puede escribir en el directorio).....	19
8.2 Warnings al iniciar Apache	19
8.3 Página de inicio de Testlink en blanco.....	20

1 Introducción

En el presente documento contiene instrucciones paso a paso de la instalación del ambiente Testlink.

Es importante la ejecución del paso a paso para tener una instalación exitosa, para ayudarnos a gestionar las pruebas funcionales de nuestro proyecto, permitiendo realizar las tareas relacionadas con el proceso de aseguramiento y calidad de software.

Se deben de llevar los prerequisites para tener todas las herramientas necesarias para su instalación.

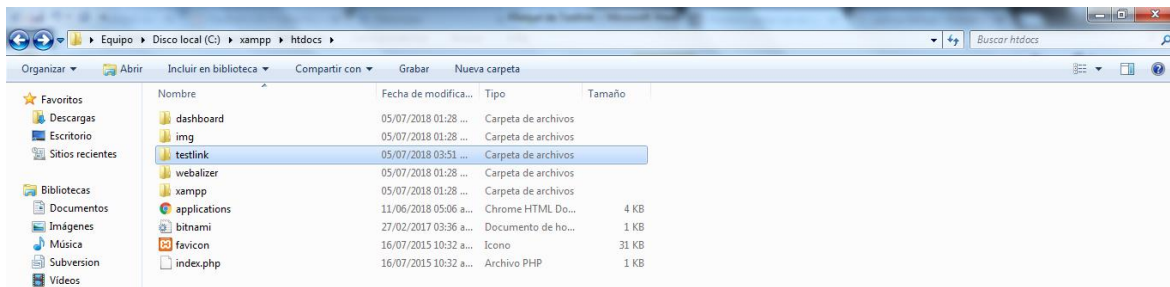
2 Requerimientos

- ✓ Servidor web (XAMPP)
- ✓ Un gestor de Base de Datos (MySQL)
- ✓ Navegador (Chrome)

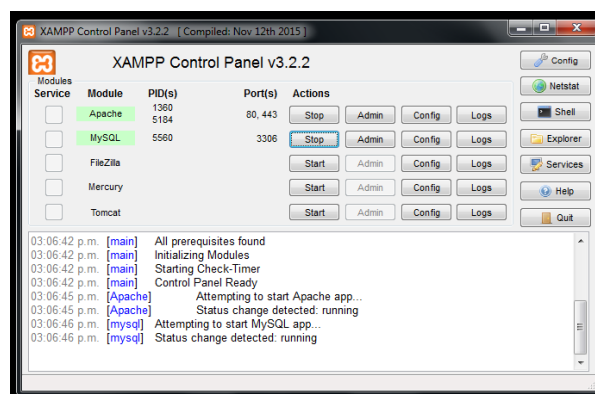
3 Instalación Windows

Descargar testlink:

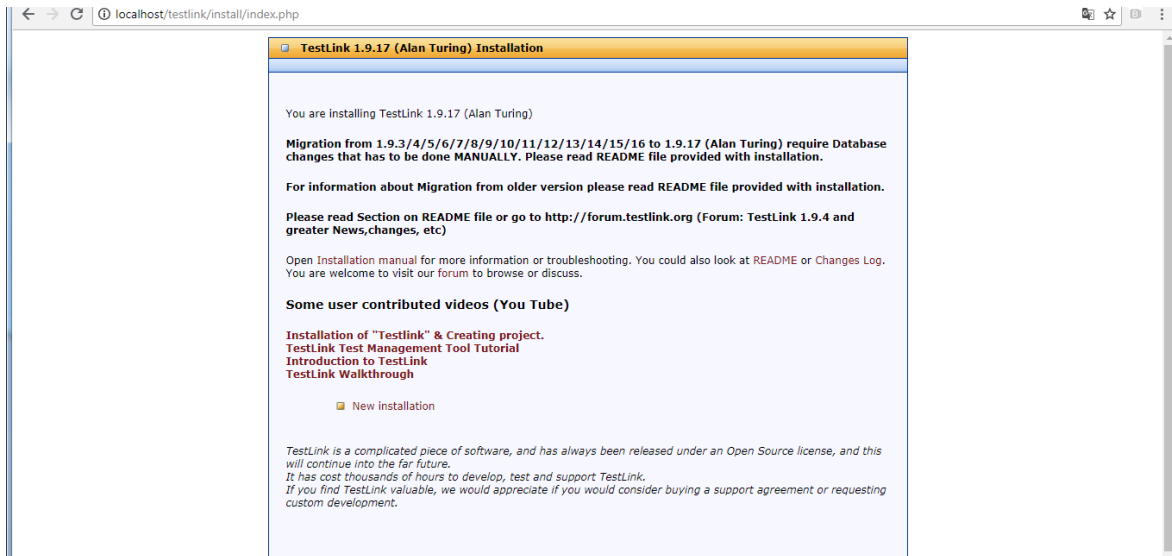
Una vez descargado testlink, descomprimir la carpeta dentro de XAMPP/htdocs.



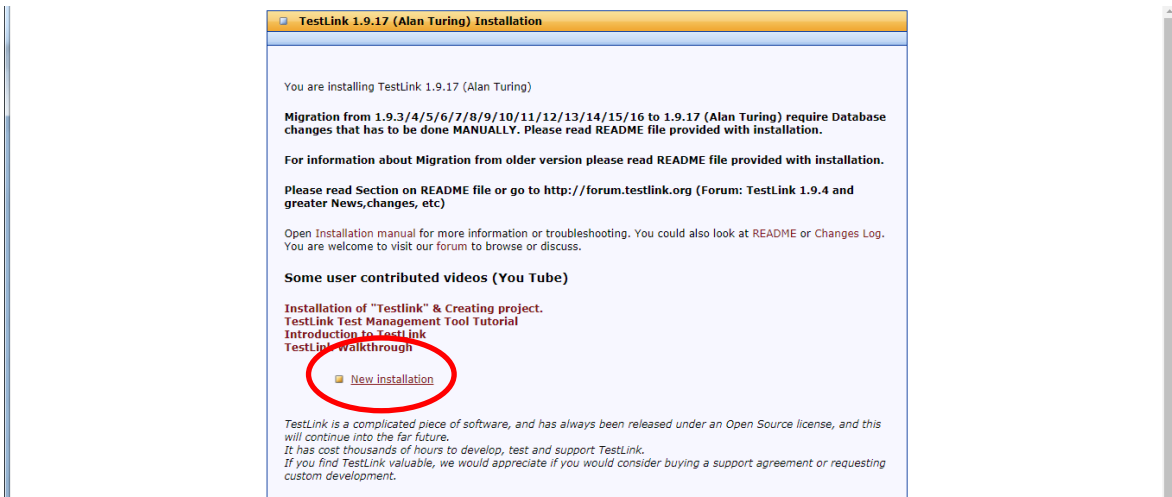
Para poder hacer la instalación de manera adecuada es necesario encender Apache y MySQL en XAMPP CONTROL PANEL



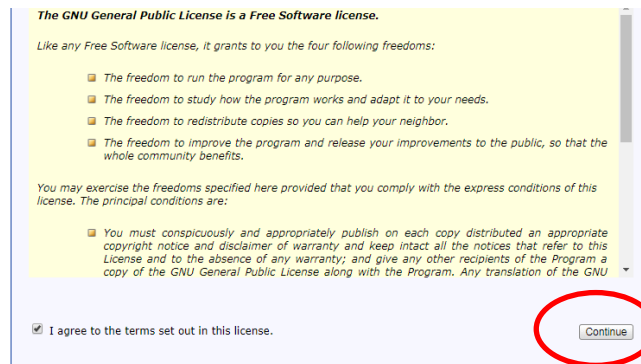
Ya realizado lo anteriormente explicado, buscar la ruta: localhost/testlink:



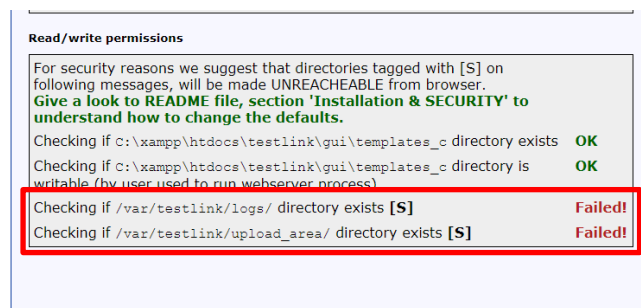
Haremos una nueva instalación:



Aceptamos la licencia y le damos continuar

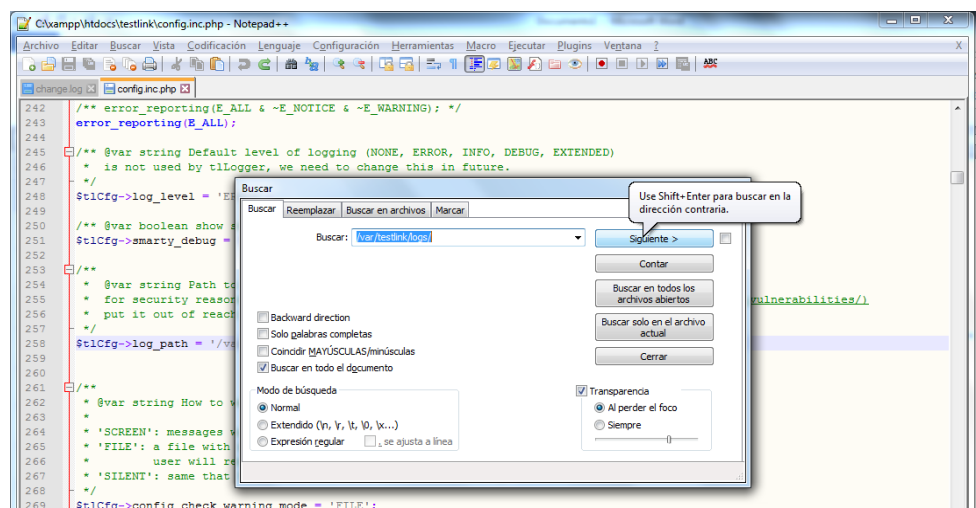


Nos marca algunos errores, se modificaran la ubicación de las carpetas para indicarles la ruta correcta.



Para encontrarlos nos iremos a la unidad C: /xampp/htdocs/testlink/config.inc.php

Se buscara /var/testlink/logs/



Al encontrar la ruta esta se sustituyera por C:\xampp\htdocs\testlink\logs

```
251 $tCfg->smarty_debug = false;
252
253 /**
254  * @var string Path to store logs -
255  * for security reasons (see http://itsecuritysolutions.org/2012-08-13-TestLink-1.9.3-multiple-vulnerabilities/)
256  * put it out of reach via web or configure access denied.
257  */
258 $tCfg->log_path = 'C:\xampp\htdocs\testlink\logs'; /* unix example */
259
260
261 /**
262  * @var string How to warning user when security weak points exists.
263  *
264  * 'SCREEN': messages will displayed on login screen, and tl desktop (default)
265  * 'FILE': a file with a list is created but users are not notified via GUI
```

En el caso de la otra ruta se realizara el mismo proceso, ruta a buscar:

`/var/testlink/upload_area/`

Sera sustituida por: `C:\xampp\htdocs\testlink\upload_area`

```
1272 */
1273 $q_repositoryType = TL_REPOSITORY_TYPE_FS;
1274
1275 /**
1276  * TL_REPOSITORY_TYPE_FS: the where the filesystem repository should be located
1277  * We recommend to change the directory for security reason.
1278  * (see http://itsecuritysolutions.org/2012-08-13-TestLink-1.9.3-multiple-vulnerabilities/)
1279  * Put it out of reach via web or configure access denied.
1280  */
1281
1282 $q_repositoryPath = 'C:\xampp\htdocs\testlink\upload_area'; /* unix example */
1283
1284 /**
1285  * compression used within the repository
1286  * TL_REPOSITORY_COMPRESSIONTYPE_NONE => no compression
1287  * TL_REPOSITORY_COMPRESSIONTYPE_GZIP => gzip compression
1288  */
```

Al terminar se guardara el archivo.

Actualizar la página de Testlink (F5) y cambiara todos checking a OK. Dar en continuar.

chmod/write permissions

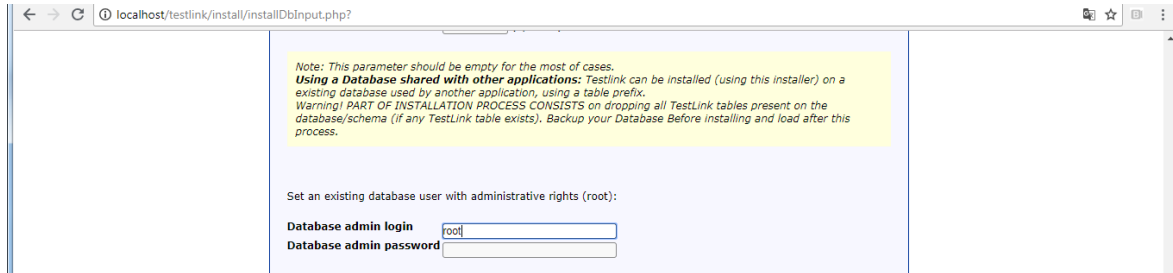
For security reasons we suggest that directories tagged with [S] on following messages, will be made UNREACHABLE from browser.
Give a look to README file, section 'Installation & SECURITY' to understand how to change the defaults.

Checking if C:\xampp\htdocs\testlink\gui\templates_c directory exists	OK
Checking if C:\xampp\htdocs\testlink\gui\templates_c directory is writable (by user used to run webserver process)	OK
Checking if C:\xampp\htdocs\testlink\logs directory exists [S]	OK
Checking if C:\xampp\htdocs\testlink\logs directory is writable (by user used to run webserver process)	OK
Checking if C:\xampp\htdocs\testlink\upload_area directory exists [S]	OK
Checking if C:\xampp\htdocs\testlink\upload_area directory is writable (by user used to run webserver process)	OK

Continue

Your system is prepared for TestLink configuration (no fatal problem found).

En el espacio de usuario, se colocara de la siguiente manera:



Note: This parameter should be empty for the most of cases.
Using a Database shared with other applications: TestLink can be installed (using this installer) on a existing Database used by another application, using a table prefix.
Warning! PART OF INSTALLATION PROCESS CONSISTS on dropping all TestLink tables present on the database/schema (if any TestLink table exists). Backup your Database Before installing and load after this process.

Set an existing database user with administrative rights (root):

Database admin login

Database admin password

Se creara a un usuario a quien será el administrador de la BD, el usuario y la contraseña son los mismos.



Define database User for Testlink access:

TestLink DB login

TestLink DB password

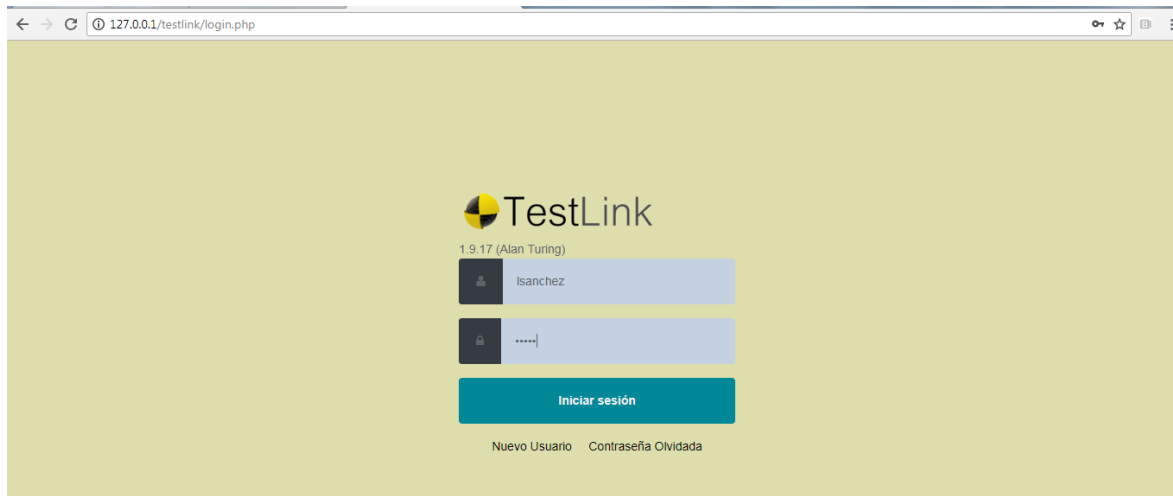
This user will have permission only to work on TestLink database and will be stored in TestLink configuration.
All TestLink requests to the Database will be done with this user.

After successfull installation You will have the following login for TestLink Administrator:
login name: admin
password : admin

[Process TestLink Setup!](#)

Y presionamos el botón Process TestLink Setup!

Te mandara un aviso que ya se instaló correctamente, y podrás entrar a logearte.



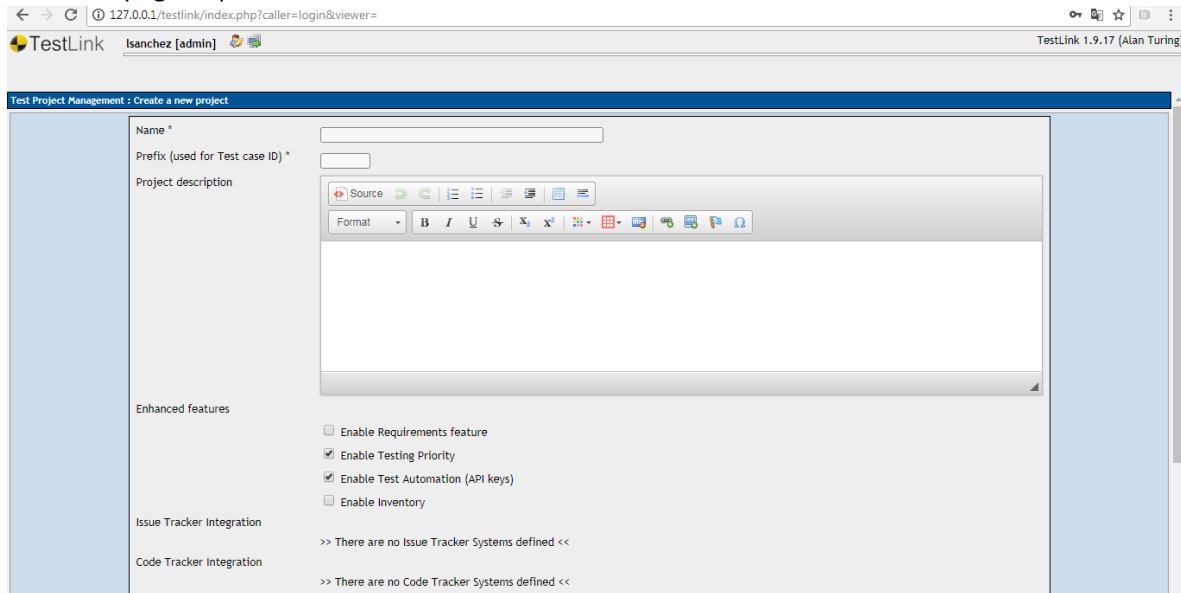
TestLink

1.9.17 (Alan Turing)

[Iniciar sesión](#)

[Nuevo Usuario](#) [Contraseña Olvidada](#)

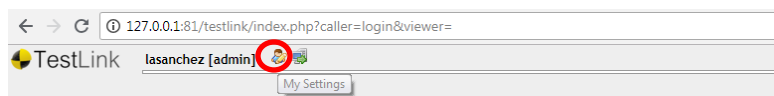
Esta es la página que se muestra al entrar a testlink.



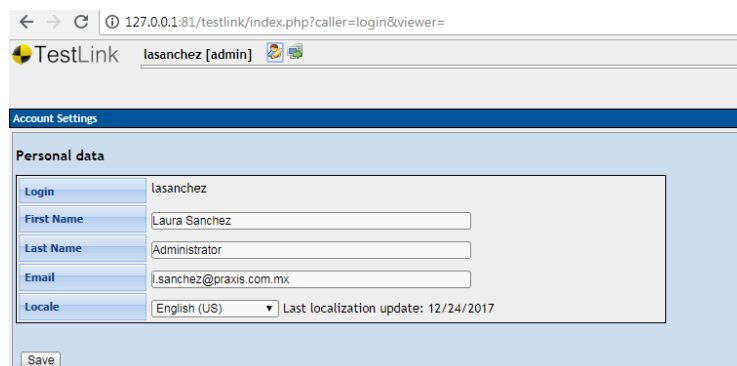
4 Configuración

4.1 Modificar nombre de Usuario

Irnos a la opción de Settings

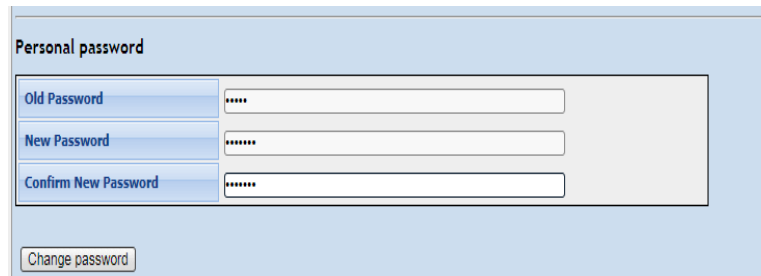


Para poder cambiar cualquier campo, solo se necesita rescribirlo y guardar los cambios.



4.2 Modificar contraseña

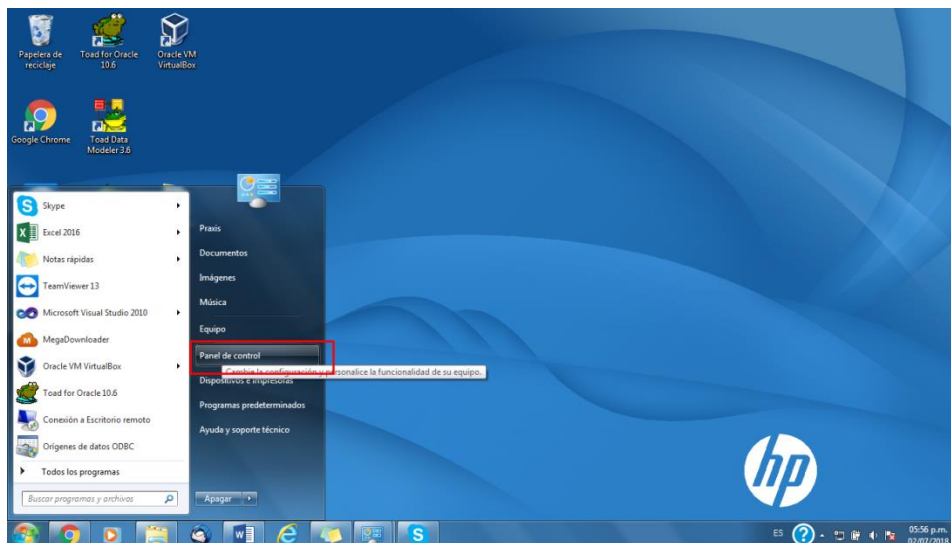
Para poder cambiar la contraseña, solo es necesario escribir la actual, y colocar la nueva que se desea sustituir. Y darle click en Change password.

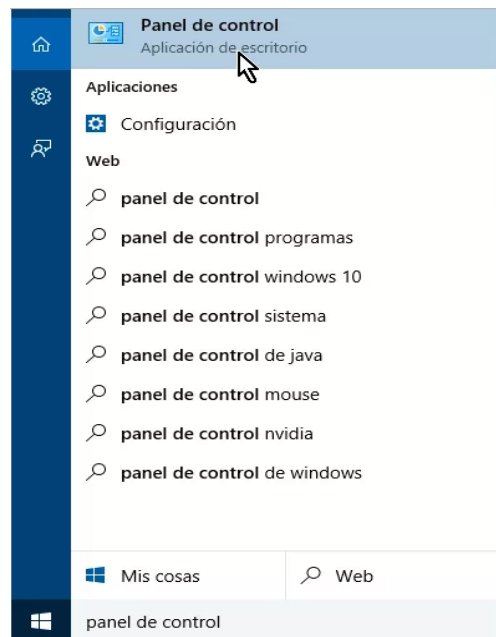


5 Configuración de ODBC

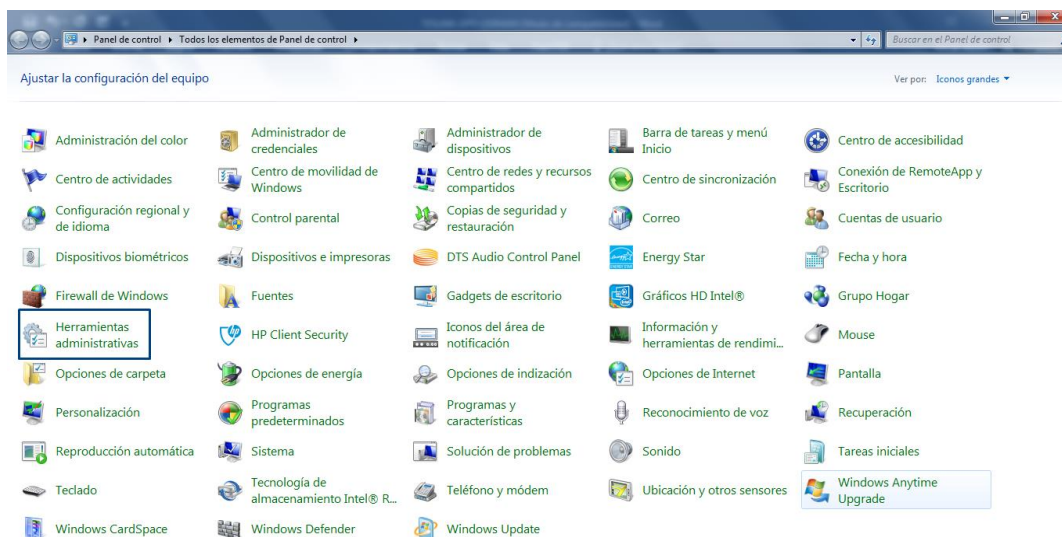
Se procede a la configuración del ODBC para la conectividad deseada

1. Dar clic en “Inicio” y ubicar “Panel Control”. En Windows 10 mover el mouse hasta la parte inferior izquierda del *Escritorio* hasta mostrar una caja de texto y escribir Panel de Control

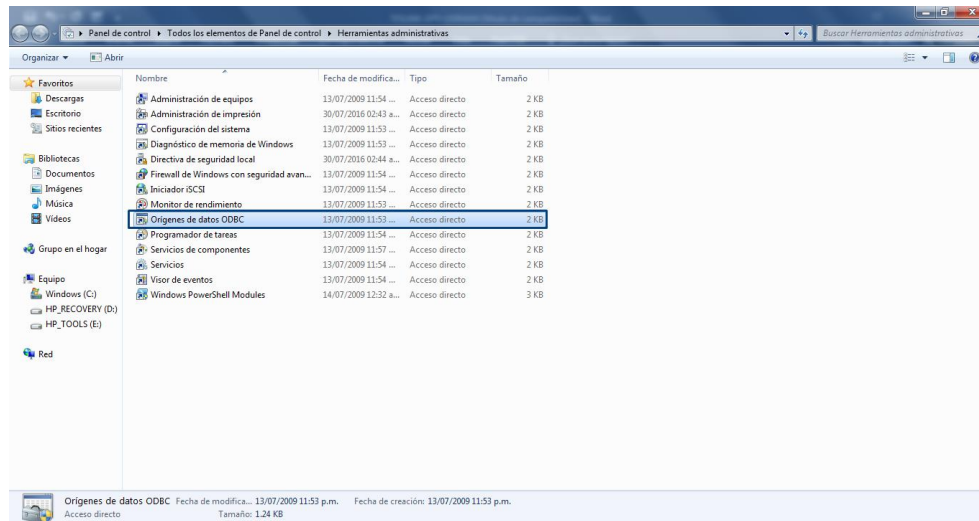




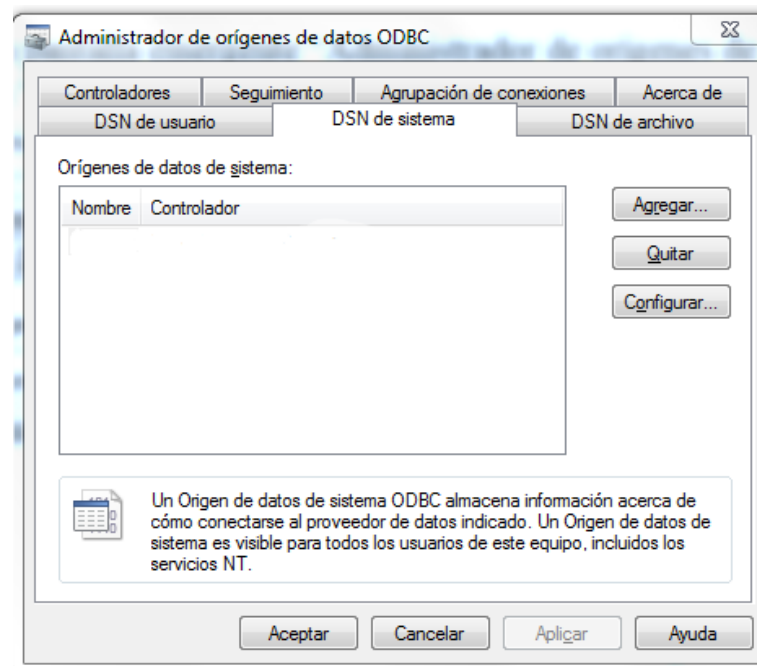
2. Al seleccionar panel de control se ingresa a la pantalla de todos los elementos del panel de control misma que muestra opciones de configuración en forma de iconos. Ubicar la configuración de “Herramientas administrativas”



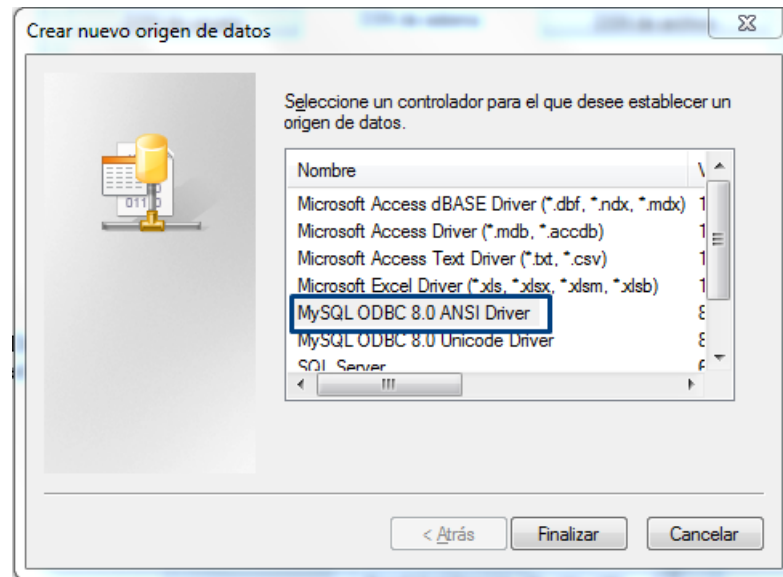
3. Dar clic sobre sobre la configuración de “Herramientas Administrativas” Posteriormente al ingresar a la pantalla del mismo nombre posicionarse en la opción Orígenes de datos ODBC



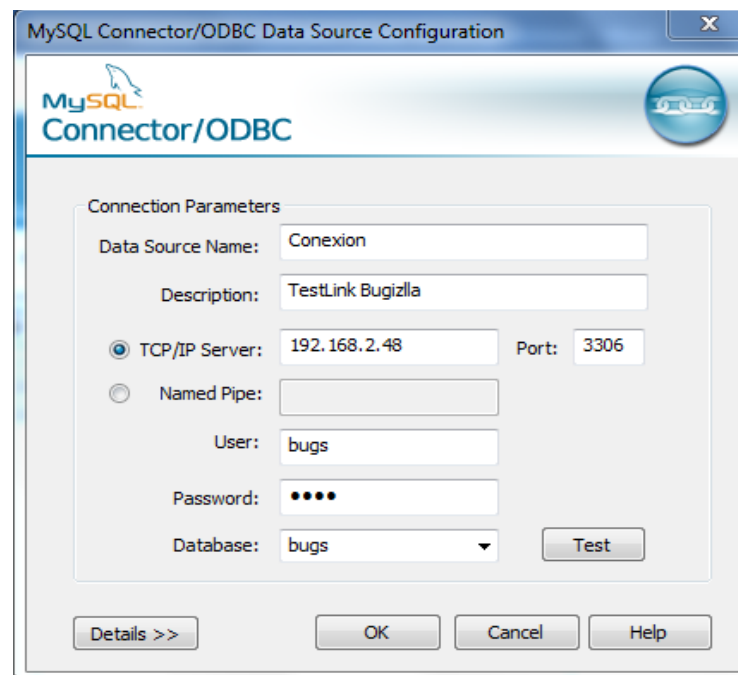
4. Se visualiza una pantalla emergente “Administrador de orígenes de datos ODBC”, clic sobre la pestaña “DSN de sistema”.



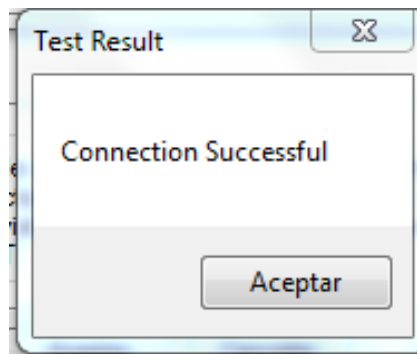
5. Dar clic sobre el botón “Agregar”, se visualiza una nueva pantalla emergente que enlista el tipo de origen de datos disponibles para ser utilizados, Seleccionar “MySQL ODBC 8.0 ANSI Driver, debido a que esta es la que se instaló anteriormente.



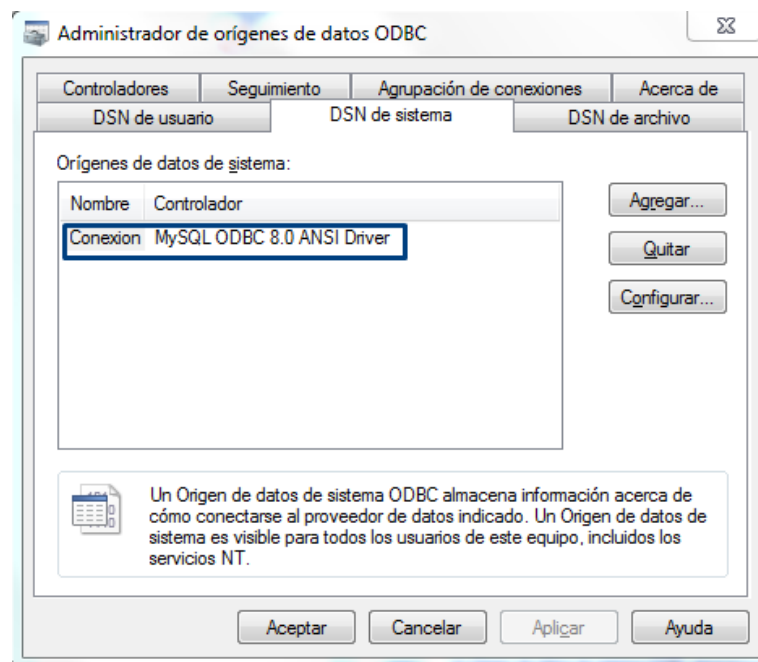
6. Clic en Finalizar, se visualiza la pantalla de configuración del ODBC, ingresar los datos correspondientes.



7. Se valida la conectividad con una prueba rápida dar clic en “Test”, si la conectividad es exitosa se mostrará un mensaje satisfactorio, dar clic en “Aceptar” para omitir el mensaje de satisfacción.



8. La configuración finaliza al dar clic en el botón “OK” a la vez que se cierra la pantalla de configuración se muestra nuevamente la pantalla emergente de “Administrador de orígenes de datos ODBC” en la cual se denota el origen de datos creado a través del ODBC



9. Clic en “Aceptar” para cerrar la pantalla, se concluye con la configuración.

6 Requerimientos

- ✓ Una instancia de servidor CentOS 7 x64.
- ✓ Un usuario de sudo.
- ✓

7 Instalación CentOS

1. Inicie sesión en su servidor a través de SSH utilizando el usuario sudo para instalar epel, actualizar el sistema y reiniciar para aplicar las actualizaciones.

```
sudo yum install epel-release -y
sudo yum update -y && sudo shutdown -r now
```

2. Instale un servidor web: Apache

```
sudo yum install httpd -y
```

3. Se recomienda eliminar / deshabilitar la página de bienvenida predeterminada de Apache en entornos de producción.

```
sudo sed -i 's/^/#&/g' /etc/httpd/conf.d/welcome.conf
```

4. Evite que Apache muestre archivos de directorio web a los visitantes:

```
sudo sed -i "s/Options Indexes FollowSymLinks/Options FollowSymLinks/"
/etc/httpd/conf/httpd.conf
```

5. Inicie el servicio Apache y habilítelo para que se inicie automáticamente al arrancar.

```
sudo systemctl start httpd.service
sudo systemctl enable httpd.service
```

7.1 Configurar base de datos

Necesitaremos instalar MariaDB para fines de base de datos para TestLink. MariaDB 5.5 (MySQL 10.1 o posterior) se envía en el repositorio predeterminado de CentOS 7, así que simplemente ejecute este comando para instalar MariaDB.

```
yum -y install mariadb-server
```

1. Ahora tendrá que iniciar el servicio MariaDB y habilitarlo para que se inicie en el momento del arranque como lo hemos hecho antes para el servidor apache, para hacerlo, ejecute el siguiente comando.

```
systemctl start mariadb.service  
systemctl enable mariadb.service
```

2. Puede verificar el estado de mariaDB usando este comando dado a continuación y debería ver el siguiente resultado:

```
systemctl status mariadb.service  
[root@Sajid ~]# systemctl status mariadb.service  
● mariadb.service - MariaDB database server  
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mariadb.service; enabled; vendor preset: disabled)  
   Active: active (running) since Wed 2017-02-08 14:47:40 UTC; 22s ago  
 Main PID: 18035 (mysqld_safe)  
   CGroup: /system.slice/mariadb.service  
           └─18035 /bin/sh /usr/bin/mysqld_safe --basedir=/usr  
             └─18192 /usr/libexec/mysqld --basedir=/usr --datadir=/var/lib/mysql --plugin-  
dir=/usr/lib64/mysql/plugin --log-error=/var/log/ma...Feb 08 14:47:38 ip-172-31-22-142 mariadb-  
prepare-db-dir[17956]: The latest information about MariaDB is available at http://mariadb.org/.  
Feb 08 14:47:38 ip-172-31-22-142 mariadb-prepare-db-dir[17956]: You can find additional information  
about the MySQL part at:  
Feb 08 14:47:38 ip-172-31-22-142 mariadb-prepare-db-dir[17956]: http://dev.mysql.com  
Feb 08 14:47:38 ip-172-31-22-142 mariadb-prepare-db-dir[17956]: Support MariaDB development by  
buying support/new features from MariaDB  
Feb 08 14:47:38 ip-172-31-22-142 mariadb-prepare-db-dir[17956]: Corporation Ab. You can contact us  
about this at sales@mariadb.com.  
Feb 08 14:47:38 ip-172-31-22-142 mariadb-prepare-db-dir[17956]: Alternatively consider joining our  
community based development effort:  
Feb 08 14:47:38 ip-172-31-22-142 mariadb-prepare-db-dir[17956]:  
http://mariadb.com/kb/en/contributing-to-the-mariadb-project/  
Feb 08 14:47:39 ip-172-31-22-142 mysqld_safe[18035]: 170208 14:47:39 mysqld_safe Logging to  
'/var/log/mariadb/mariadb.log'.  
Feb 08 14:47:39 ip-172-31-22-142 mysqld_safe[18035]: 170208 14:47:39 mysqld_safe Starting mysqld  
daemon with databases from /var/lib/mysql  
Feb 08 14:47:40 ip-172-31-22-142 systemd[1]: Started MariaDB database server.
```

3. Le recomendamos que se asegure de que esta instalación sea segura y para ello ejecute el siguiente comando.

```
mysql_secure_installation
```

4. Se le pedirá que proporcione la contraseña raíz para entrar en sí contraseña y respuesta adecuada a todas las preguntas pulsando **S**.
5. Ahora tendrá que crear una base de datos para TestLink, así que siga las instrucciones.


```
mysql -u root -p
```

6. Se le pedirá que ingrese la contraseña, así que simplemente ingrese una contraseña y ahora ejecute las siguientes consultas para crear una nueva base de datos.

```
CREATE DATABASE testlink_data;
```

7. La consulta anterior creará una base de datos llamada testlink_data. Para la base de datos, puede usar el nombre que prefiera en lugar de testlink_data. Asegúrese de utilizar un punto y coma al final de cada consulta, ya que una consulta siempre termina con un punto y coma. Una vez que se crea la base de datos, puede crear un nuevo usuario y otorgarle los permisos necesarios para la base de datos.

```
CREATE USER 'testlink_user'@'localhost' IDENTIFIED BY 'StrongPassword';
```

8. La consulta anterior creará un usuario con el nombre de usuario testlink_user. Puede utilizar cualquier nombre de usuario preferido en lugar de testlink_user. Reemplace StrongPassword por una contraseña segura.
9. Ahora proporcione los privilegios adecuados al usuario de su base de datos sobre la base de datos que ha creado. Ejecute la siguiente consulta para hacerlo.

```
GRANT ALL PRIVILEGES ON testlink_data.* TO 'testlink_user'@'localhost';
```

10. Ahora ejecute la siguiente consulta para aplicar inmediatamente los cambios en los privilegios de la base de datos.

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

11. Ahora puede salir del indicador de MariaDB usando el siguiente comando.

```
exit
```

12. Tendremos que instalar PHP. Para hacerlo, ejecute los siguientes comandos como se muestra a continuación.

```
cd yum -y install epel-release rpm -Uvh  
https://mirror.webtatic.com/yum/el7/webtatic-release.rpm yum install mod_php71w  
php71w-mysqlnd php71w-common php71w-gd php71w-ldap php71w-cli php71w-mcrypt  
php71w-xml -y
```

13. A continuación, tendremos que cambiar algunas configuraciones de PHP para cumplir con los requisitos de TestLink, así que ejecute los siguientes comandos.

```
cp /etc/php.ini /etc/php.ini.bak sed -i "s/session.gc_maxlifetime = 1440/session.gc_maxlifetime = 2880/" /etc/php.ini sed -i "s/max_execution_time = 30/max_execution_time = 120/" /etc/php.ini
```

14. A continuación, tendrá que reiniciar su servidor web apache para cargar nuevos componentes que acabamos de configurar y usar el siguiente comando para reiniciar el servidor web apache.

```
systemctl restart httpd.service
```

7.2 Instalar Testlink

1. Descargue el archivo TestLink 1.9.20 del repositorio oficial de TestLink GitHub y luego descomprima el archivo en el directorio `/var/www/html`:

```
Cd /var/www/html
wget https://github.com/TestLinkOpenSourceTRMS/testlink-code/archive/1.9.20.tar.gz
sudo tar -zxvf 1.9.20.tar.gz -C /var/www/html
sudo chown -R apache:apache /var/www/html/testlink-code-1.9.20
```

2. Cree un archivo de configuración personalizado para TestLink:

```
sudo cp /var/www/html/testlink-code-1.9.20/custom_config.inc.php.example
/var/www/html/testlink-code-1.9.16/custom_config.inc.php
```

3. Modifique el archivo de configuración personalizado de TestLink:

```
sudo nano /var/www/html/testlink-code-1.9.20/custom_config.inc.php
```

4. Encuentra las siguientes líneas:

```
// $tlCfg->log_path = '/var/testlink-ga-testlink-code/logs/'; /* unix example */
// $g_repositoryPath = '/var/testlink-ga-testlink-code/upload_area/'; /* unix
example */
```

5. Reemplácelos con:

```
$tlCfg->log_path = '/var/www/html/testlink-code-1.9.16/logs/';
$g_repositoryPath = '/var/www/html/testlink-code-1.9.16/upload_area/';
```

6. Guardar, presionando Ctrl+O seguido de Enter y salir con Ctrl+X
7. Cree un host virtual para TestLink:

```
nano /etc/httpd/conf.d/testlink.conf
```

8. Agregue el contenido proporcionado a continuación al archivo de configuración y reemplace el administrador y el nombre del servidor por el suyo.

```
<VirtualHost *:80>
ServerAdmin admin@example.com
DocumentRoot /var/www/html/testlink-code-1.9.16/
ServerName testlink.example.com
ServerAlias www.testlink.example.com
<Directory /var/www/html/testlink-code-1.9.16/>
Options FollowSymLinks
AllowOverride All
Order allow,deny
allow from all
</Directory>
ErrorLog /var/log/httpd/testlink.example.com-error_log
CustomLog /var/log/httpd/testlink.example.com-access_log common
</VirtualHost>
```

9. Guarde el archivo y salga del editor de texto, finalmente reinicie su servidor web apache para aplicar todos los cambios.

```
systemctl restart httpd
```

10. A continuación, tendrá que modificar las reglas del firewall y, en caso de que no tenga los servicios de firewalld instalados en su servidor, puede instalarlo usando:

```
yum -y install firewalld
```

11. Iniciar usando:

```
systemctl start firewalld
```

12. Ejecute los siguientes comandos para modificar las reglas de firewalld.

```
firewall-cmd --zone=public --permanent --add-service=http firewall-cmd --reload
```

7.3 Acceso web

1. Abra su navegador web favorito y visite http://su_servidor_ip para finalizar esta instalación. Acepte la licencia y los términos y condiciones para continuar con el proceso de instalación.
2. En la página de configuración de la base de datos, proporcione la siguiente información de la base de datos y haga clic en el botón Procesar configuración de TestLink.

```
Database Type: MySQL/MariaDB (5.6+ / 10.+)  
Database host: localhost  
Database name: testlink_data  
Table prefix: <LEAVE IT EMPTY>  
Database admin login: root  
Database admin password: <your-MariaDB-root-password>  
TestLink DB login: testlink_user  
TestLink DB password: yourpassword
```

3. Verá una página de inicio de sesión, así que use **admin** como nombre de usuario y contraseña para iniciar sesión en el panel de administración.

8 Solución de problemáticas

Cualquier error relacionado con la herramienta que desconozca podrá consultarlo desde la capeta de logs ubicada en `/var/www/html/testlink/logs`

En este directorio encontrará los archivos con los registros más recientes, y por lo tanto notificará si existe algún error al ejecutar el servicio.

8.1 Archivos fallidos (No se puede escribir en el directorio)

Una vez que ha iniciado la configuración por medio de su navegador web, puede presentar problemas en una de las ventanas que indica que los directorios configurados no existen o no se tienen permisos para escribir en ellos. Para eso deberá colocar los siguientes comandos en el servidor:

```
sudo chmod 777 (ruta indicada donde se encuentra templates_c)
sudo chmod 777 (ruta indicada donde se encuentra upload_area)
sudo chmod 777 (ruta indicada donde se encuentra logs)
```

Recuerde que en las líneas anteriores deberá colocar la ruta en donde le esté arrojando un error.

También es importante mencionar, que no podrá modificar permisos si no ejecuta los comandos como usuario root, además no olvide reiniciar el servicio una vez que haya aplicado los cambios de los permisos para que estos sean tomados en cuenta.

8.2 Warnings al iniciar Apache

Al iniciar Apache, puede que levante y nos diga que es correcta la ejecución, sin embargo, hay algunos warning que muestra en el estatus, los cuales son importantes atender.

Para eliminarlos y ejecutar el servidor en su totalidad debe acceder al archivo de configuración de apache con:

```
cd /etc/apache2/httpd.conf
```

Una vez dentro, busque la línea del **ServerName** y agregue el texto **localhost** en la configuración.

```
ServerName localhost
```

Guarde cambios, cierre el archivo y reinicie el servicio, verá como los warning han desaparecido.

8.3 Página de inicio de Testlink en blanco

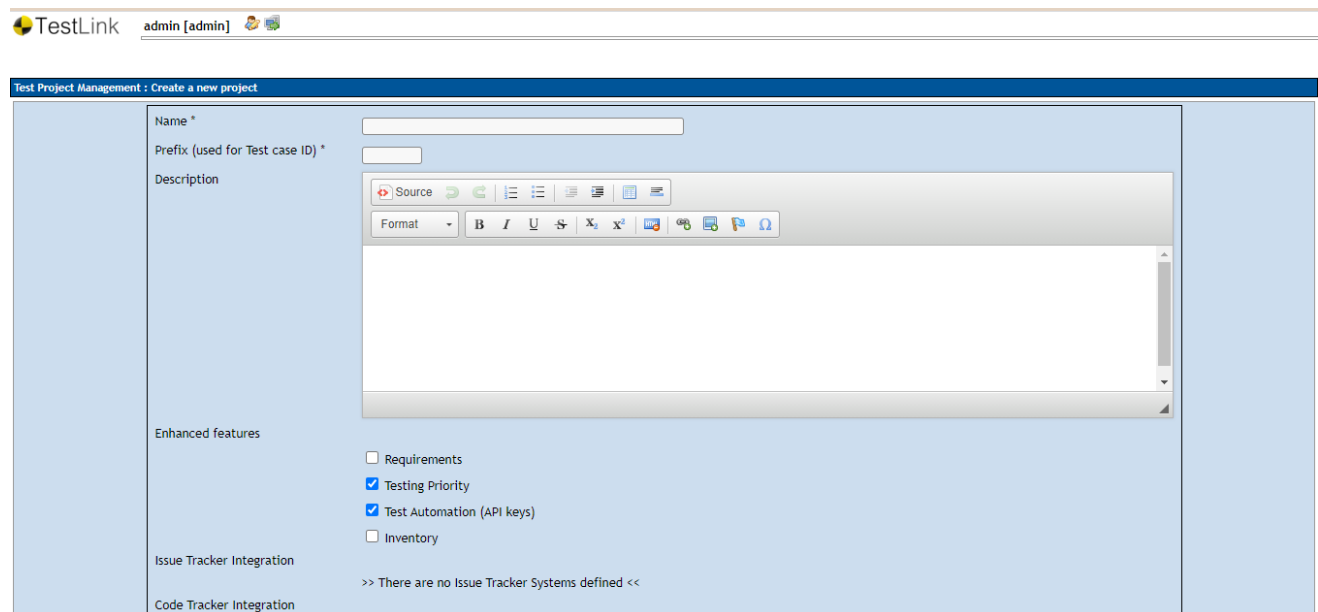
Aun cuando ya ha instalado las versiones correspondientes, no hay ningún error, ha solucionado todos los warnings y tiene una correcta conexión con el servidor y la BD pero al terminar la configuración, envía la pantalla de login y puedo acceder con mi usuario pero la página de inicio de Testlink aparece en blanco.

Esto es debido a que aún resta por instalar una herramienta, la cual no se indica en ningún tutorial, pero sin embargo es de suma importancia para que la herramienta se ejecute correctamente.

Para solucionarlo, deberá ingresar el siguiente comando:

yum install php-mbstring

Una vez que haya terminado de instalar, solo reinicie el servicio de Apache y logrará visualizar la pantalla para inicial de Testlink.



TestLink admin [admin]

Test Project Management : Create a new project

Name *

Prefix (used for Test case ID) *

Description

Enhanced features

- ☐ Requirements
- ☒ Testing Priority
- ☒ Test Automation (API keys)
- ☐ Inventory

Issue Tracker Integration

Code Tracker Integration

>> There are no Issue Tracker Systems defined <<