

Módulo 3 / Encuentro 14/17

Herramientas

para la gestión

de pruebas

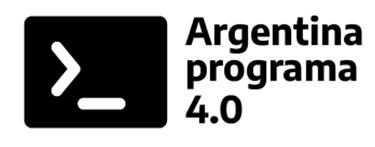
## OBJETIVOS DEL MÓDULO 3

¿Qué habilidades desarrollarás?

* Nociones para el manejo de proyectos
* Manejo de pruebas
* Capacidad de hallar errores

¿Qué herramientas técnicas aprenderás?

* Gestión de pruebas: Testlink
* Ejecución de pruebas
* Clasificación de errores
* Distinción de elementos de reporte de errores
* Terminología fundamental



# Las **herramientas de gestión** de pruebas ayudan a tener todo organizado, almacenan los casos y resultados de las pruebas, gestionan el flujo de trabajo de los defectos y proporcionan informes útiles para analizar las tendencias y el progreso. Para los proyectos más pequeños, una hoja de cálculo puede ser suficiente. Los generadores de datos ahorran tiempo. Ya que generan datos a partir de información ya existente y tus normas. Son muy útiles para obtener información de varias fuentes. Después se debe verificar la precisión de los resultados.[[1]](#footnote-0)

# **MATERIAL DE LECTURA**

# ¿Qué es TestLink?

TestLink es un software basado en la Web que funciona como herramienta de gestión de proyectos y pruebas tanto manuales como automatizadas.

Admite la especificación de requerimientos, la gestión de diferentes tipos de pruebas y el seguimiento de errores generando informes en tiempo real en diversos formatos, como MS Word, Excel y HTML. Permite la integración de otros sistemas populares de seguimiento de errores como Jenkins, JIRA, Mantis, Bugzilla, TRAC.

Al ser un software basado en la Web, brinda la posibilidad de establecer roles para distintos usuarios dentro de una cuenta.

| ¿Quieres conocer otras herramientas de gestión? Mira el siguiente video:[Herramientas para pruebas de software](https://youtu.be/SYWJjhgYrEs) (Este video tiene una duración de 14 minutos, por lo que considera si quieres verlo ahora o luego del encuentro en viv) |
| --- |

## ¿Por qué usar herramientas de prueba?

Las herramientas de prueba ofrecen muchos beneficios que respaldan las iniciativas de prueba. Algunas de ellas son las siguientes:

* Reducción de tareas repetitivas
* Evaluación objetiva
* Facilidad de acceso a la información sobre exámenes o pruebas.
* Mayor consistencia y repetibilidad.
* Las herramientas de prueba ayudan a establecer estructuras de ejecución de pruebas que hacen que el trabajo, que de otro modo sería extenso, sea fácilmente ejecutable.

| ¿Has pensado cuán distinto sería el trabajo de los Testers sin estas herramientas?  Haz una pausa en la lectura y conversa con tu equipo del día:   * ¿En qué cambiaría el trabajo del Tester si no hubiera herramientas? * ¿Cómo se testean las herramientas de gestión de testeo? * ¿Son imprescindibles o hay casos en los que no deberían usarse? |
| --- |

## Especificaciones de TestLink

La siguiente tabla enumera algunas de las especificaciones importantes de TestLink.

| **Nro** | **Especificación y descripción** |
| --- | --- |
| **1** | **Derechos de autor de la aplicación**  Es desarrollado y mantenido por Teamtest. Es una herramienta de código abierto. |
| **2** | **Alcance de la herramienta**  Se puede utilizar como marco de automatización de pruebas. Se utiliza como una utilidad de prueba. |
| **3** | **Métodos de prueba**  Pruebas ágiles  Pruebas de caja negra  Prueba exploratoria  Pruebas funcionales/manuales  Pruebas tradicionales |
| **4** | **Objetivos de la herramienta**  Pruebas de escritorio  Pruebas web |
| **5** | **Funciones de gestión**  Gestión de requisitos  Gestión de pruebas  Reporte |
| **6** | **Requisitos de Software**  Apache: 2.2.2.1  MySQL: 5.5.16  PHP: 5.3.8  PhpMyAdmin: 3.4.5  Servidor FTP de Filezilla: 0.9.39  Tomcat: 7.0.21 |
| **7** | **Manejo de errores**  Capturar capturas de pantalla |
| **8** | **Interfaz de usuario disponible**  API COM  Interfaz de usuario directa  GUI usability |

| **¿Conoces la historia y origen de TestLink?** Te invitamos a googlearla 🤓 |
| --- |

# Características de TestLink

* Cada producto se prueba en planes de prueba de acuerdo con los procedimientos de prueba naturales.
* Los casos de prueba están organizados en una estructura jerárquica (menú de árbol)
* Se admiten palabras clave para aportar más profundidad a las pruebas de la organización.
* Las pruebas se pueden priorizar, asignar a los Tester, definir como hitos
* Los informes se pueden enviar por correo directamente desde la herramienta
* Gestión de roles de usuario
* Pruebas de compilación de software múltiple
* Supervisión del rendimiento, informes de prueba y generación de gráficos
* Integración con otro software a través de API
* Integración del sistema de seguimiento de defectos/errores
* Útil para realizar un seguimiento de todas las actividades de control de calidad desde la primera fase del ciclo de vida de las pruebas de software.
* Útil en gestión de proyectos, seguimiento de tareas, gestión de requisitos y gestión de pruebas.
* Admite todas las actividades de nivel macro realizadas por control de calidad.

## 

### Ventajas de TestLink

* Herramienta de gestión de pruebas de código abierto.
* Buena gestión de usuarios y control de permisos.
* Es posible importar resultados de prueba desde CSV/Excel, lo que ahorra mucho tiempo en el registro de resultados
* La exportación de casos de prueba es posible en formato Word
* Resumen de ejecución de pruebas en el panel
* Seguimiento de ejecución de casos de prueba por ciclo de prueba por proyecto
* Visualización de resultados tabulares para múltiples ciclos de prueba
* Generación de informes de resultados de pruebas

### Desventajas de TestLink

* Expectativas poco realistas de la herramienta
* TestLink no permite la provisión para probar aplicaciones móviles.
* Con el avance de las tecnologías web y el aumento de la complejidad, a veces al evaluador le resulta difícil utilizar esta herramienta para la gestión de pruebas.

| ¿Te resulta más sencillo cuando miras un **video** para entender nuevos conceptos en lugar de una lectura?  Te dejamos un video a continuación que tiene una duración de 7 minutos, para entender TestLink, sus características y usos.  [Tutorial de TestLink - 1/5 - Introducción a TestLink](https://youtu.be/vJM4DCFQYxc) |
| --- |

**¡MANOS A LA OBRA! **

TestLink podría convertirse en una importante herramienta de trabajo para ti. Te invitamos a llenar este cuadro de doble entrada con las características más notables. [QA E14 - Particularidades TestLink](https://docs.google.com/document/d/1GZlot3hBhOmK_v3sj09lbbHyLncGQaCnaTv2LuZzOMI/edit?usp=sharing)

Luego puedes comparar con las respuestas de tu equipo. ¿Han anotado las mismas características? ¿Han encontrado diferentes?

| **¡Pro tip alert!** Estudiar haciendo cuadros de doble entrada nos permite analizar un tema en función a los tópicos colocados en las filas. Nos da un rápido recordatorio del tema analizado. Y en este caso, nos permite saber rápidamente si esta herramienta se adapta a nuestras necesidades. |
| --- |

**¡MANOS A LA OBRA! **

Ahora que ya comprendes la importancia y usos de esta herramienta, es momento de instalarla para conocerla en profundidad.

| Verás que además de instalar **TestLink**, realizamos la instalación de **XAMPP**.  Testlink es una aplicación web, por lo que requiere tener un servidor web y una base de datos para funcionar. Precisamente requiere PHP[[2]](#footnote-1) y MySQL[[3]](#footnote-2). Para evitar complicaciones y tener que instalar todo de cero una buena solución es la que brinda xampp, que permite fácilmente levantar el server web y mysql sin tener que complicarse. |
| --- |

Links de descarga:

| 🚨 **¡ALERTA!** Debes descargar la versión de XAMPP indicada en el tutorial. **¡No descargues la versión más reciente!**🚨 |
| --- |

* XAMPP[[4]](#footnote-3): [Browse /XAMPP Windows/5.6.36 at SourceForge.net](https://sourceforge.net/projects/xampp/files/XAMPP%20Windows/5.6.36/)
* TestLink: [TestLink download | SourceForge.net](https://sourceforge.net/projects/testlink/)

Puedes pedir ayuda a tu equipo si la instalación te presenta alguna dificultad. **Sigue el paso a paso de este tutorial para realizarlo:**

* <https://youtu.be/So4V1FH_g4A>

¿Tienes dificultades para seguir el video tutorial? Aquí hay un paso a paso mostrando con capturas de pantalla: [QA E14 - Instalación de TestLink.docx](https://docs.google.com/document/d/1PQ-9mlt4y09uIx59FFcn0MUpVbDqYLbU/edit?usp=sharing&ouid=107754327659263796384&rtpof=true&sd=true)

| CONFIGURACIÓN DE LA BASE DE DATOS   * Database admin login: root * Database admin password: * Testlink DB login: testlink * Testlink DB password: testlink   Clickear en Process Testlink Setup  Tocar el link para entrar en testlink usando   * User: admin * Password: admin   Guardar la contraseña en el navegador y listo. |
| --- |

**¿NECESITAS UN EJEMPLO? **

En el siguiente documento podrás encontrar un paso a paso mostrando las distintas funcionalidades de TestLink (no te asustes con la cantidad de páginas del documento, eso significa que está bien detallado con imágenes y texto todas las funcionalidades):[QA E14 - Funcionalidades de TestLink.docx](https://docs.google.com/document/d/1Oa8Evtc2gHokgQk1BtRvQya_kd-3azFY/edit?usp=sharing&ouid=100957054197686802986&rtpof=true&sd=true)

# Ejercicio

**¡MANOS A LA OBRA! **

Ahora que ya has instalado la herramienta, pruébala realizando el siguiente ejercicio:

“Sos el nuevo encargado del área de calidad. Has decidido usar TestLink para probar un <Sistema de Facturación Electrónica>. Deberás realizar las siguientes tareas:

1. Crear el Proyecto <Facturación Electrónica>
2. Crear los usuarios con los siguientes roles (si los roles no existen en el Testlink deberán de crearlos)

| Roles | Responsabilidades | Usuario |
| --- | --- | --- |
| Senior Tester / Leader | Desarrollar y verificar los siguientes entregables   * Test Plan * Definición de Test Cases * Resultados de las pruebas * Gestión de las actividades del proyecto de pruebas | Jefe |
| Tester | Colaboración en el desarrollo del test plan  Definición y redacción de los test cases  Ejecución de los test case | Tester 01  Tester 02 |

1. Diseñar el test plan que se llamará <Plan de Pruebas – Sprint 02> con el usuario Jefe.
2. Crear los test suites con el usuario Jefe:
   1. Mantenimiento de Sede
      1. Registrar Sede
      2. Actualizar Sede
      3. Eliminar Sede
      4. Listar Sede
3. Crear los test case con el usuario Jefe:
   1. Registrar Sede – Criterio de Aceptación 1
   2. Registrar Sede – Criterio de Aceptación 2
   3. Registrar Sede – Criterio de Aceptación 3
   4. Actualizar Sede – Criterio de Aceptación 1
   5. Actualizar Sede – Criterio de Aceptación 2
   6. Actualizar Sede – Criterio de Aceptación 3
   7. Eliminar Sede – Criterio de Aceptación 1
   8. Eliminar Sede – Criterio de Aceptación 2
   9. Buscar Sede – Criterio de Aceptación 1
   10. Buscar Sede – Criterio de Aceptación 2
4. Asignar test cases a un test plan y que lo ejecute la mitad de test case el usuario Tester 01 y la otra mitad el Tester 02.
5. Ejecutar los test cases con sus respectivos responsables.
6. Mostrar el reporte gráfico de resultados.

1. Fuente: [Videotutorial Las herramientas de las pruebas de software - Instituto de Gestión de Proyectos (PMI)® | LinkedIn Learning, antes Lynda.com](https://es.linkedin.com/learning/fundamentos-de-la-gestion-de-proyectos-calidad/las-herramientas-de-las-pruebas-de-software#:~:text=Las%20herramientas%20de%20gesti%C3%B3n%20de,de%20c%C3%A1lculo%20puede%20ser%20suficiente) [↑](#footnote-ref-0)
2. Un lenguaje de programación de uso general que se adapta especialmente al desarrollo web [↑](#footnote-ref-1)
3. MySQL es un sistema de gestión de bases de datos [↑](#footnote-ref-2)
4. XAMPP es un paquete de software libre, que consiste principalmente en el sistema de gestión de bases de datos MySQL, el servidor web Apache y los intérpretes para lenguajes de script PHP y Perl. El nombre es en realidad un acrónimo: X, Apache, MariaDB/MySQL, PHP, Perl. [↑](#footnote-ref-3)