



El empleo  
es de todos

Mintrabajo

# PRUEBAS DE SOFTWARE



@SENAcomunica

[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)



# Introducción a Pruebas de software con TESTLINK.

# Introducción a TESTLINK

Ing. José Fernando Galindo Suárez  
[jgalindos@sena.edu.co](mailto:jgalindos@sena.edu.co)



# CONTENIDOS CURRICULARES



## 1. CONTENIDOS CURRICULARES DE LA COMPETENCIA

NOMBRE COMPETENCIA DEL PROGRAMA	CÓDIGO NCL	NOMBRE DE NCL
Probar la solución del software de acuerdo con parámetros técnicos y modelos de referencia.	220501099	Probar la solución del software de acuerdo con parámetros técnicos y modelos de referencia
	CÓDIGO DEL ELEMENTO	ELEMENTO DE COMPETENCIA
	1	Preparar entorno de pruebas
	2	Ejecutar las pruebas

## 2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

N°	DENOMINACIÓN
01	Planear las actividades del proceso de pruebas de software de acuerdo con los requisitos, las especificaciones y las reglas de negocio del cliente. 
02	Ejecutar las pruebas de software, para validar que el sistema cumple con las necesidades del cliente.
03	Evaluar los resultados de la ejecución de pruebas de software para identificar errores.
04	Documentar los hallazgos obtenidos a partir de la evaluación de los resultados de la ejecución de las pruebas de software. 

# PLAN DE PRUEBAS



El propósito del plan de pruebas es explicitar el alcance, enfoque, recursos requeridos, calendario, responsables y manejo de riesgos de un proceso de pruebas.  
puede haber un plan global que explicita el énfasis a realizar sobre los distintos tipos de pruebas (verificación, integración e integración).

Un plan de pruebas incluye:

## 1. Identificador del plan.

Preferiblemente de alguna forma mnemónica que permita relacionarlo con su alcance, por ej. TP-Global (plan global del proceso de pruebas), TP-Req-Seguridad1 (plan de verificación del requerimiento 1 de seguridad), TP-Contr-X (plan de verificación del contrato asociado al evento de sistema X), TP-Unit-Despachador.iniciar (plan de prueba unitario para el método iniciar de la clase Despachador). Como todo artefacto del desarrollo, está sujeto a control de configuración, por lo que debe distinguirse adicionalmente la versión y fecha del plan.

# PLAN DE PRUEBAS



## 2. Alcance

Indica el tipo de prueba y las propiedades/elementos del software a ser probado.

## 3. Items a probar

Indica la configuración a probar y las condiciones mínimas que debe cumplir para comenzar a aplicarle el plan. Por un lado, es difícil y riesgoso probar una configuración que aún reporta fallas; por otro lado, si esperamos a que todos los módulos estén perfectos, puede que detectemos fallas graves demasiado tarde.

## 4. Estrategia

Describe la técnica, patrón y/o herramientas a utilizarse en el diseño de los casos de prueba. Por ejemplo, en el caso de pruebas unitarias de un procedimiento, esta sección podría indicar: "Se aplicará la estrategia caja-negra de fronteras de la precondition" o "Ejercicio de los caminos ciclomáticos válidos". En lo posible la estrategia debe precisar el número mínimo de casos de prueba a diseñar, por ej. 100% de las fronteras, 60% de los caminos ciclomáticos... La estrategia también explicita el grado de automatización que se exigirá, tanto para la generación de casos de prueba como para su ejecución.

## 5. Categorización de la configuración

Explicita las condiciones bajo las cuales, el plan debe ser:

- Suspendido
- Repetido
- Culminado

En algunas circunstancias (las cuales deben ser explicitadas) el proceso de prueba debe suspenderse en vista de los defectos o fallas que se han detectado. Al corregirse los defectos, el proceso de prueba previsto por el plan puede continuar, pero debe explicitarse a partir de qué punto, ya que puede ser necesario repetir algunas pruebas. Los criterios de culminación pueden ser tan simples como aprobar el número mínimo de casos de prueba diseñados o tan complejo como tomar en cuenta no sólo el número mínimo, sino también el tiempo previsto para las pruebas y la tasa de detección de fallas.



# PLAN DE PRUEBAS



## 6. Tangibles

Describe los documentos a entregarse al culminar el proceso previsto por el plan de pruebas.

ej. Sub planes, especificación de pruebas, casos de prueba, resumen gerencial del proceso y bitácora de pruebas.

## 7. Procedimientos especiales

Identifica el grafo de las tareas necesarias para preparar y ejecutar las pruebas, así como cualquier habilidad especial que se requiere.

## 8. Recursos

Especifica las propiedades necesarias y deseables del ambiente de prueba, incluyendo las características del hardware, el software de sistemas (p. ej. El sistema de operación), cualquier otro software necesario para llevar a cabo las pruebas, así como la colocación específica del software a probar (p. ej. qué módulos se colocan en qué máquinas de una red local) y la configuración del software de apoyo.

La sección incluye un estimado de los recursos humanos necesarios para el proceso. También se indican cualquier requerimiento especial del proceso: actualización de licencias, espacio de oficina, tiempo en la máquina de producción, seguridad.

# PLAN DE PRUEBAS



## 9. Calendario

Esta sección describe los hitos del proceso de prueba y el grafo de dependencia en el tiempo de las tareas a realizar.

## 10. Manejo de riesgos

Explicita los riesgos del plan, las acciones mitigantes y de contingencia.

## 11. Responsables

Especifica quién es el responsable de cada una de las tareas previstas en el plan.

# RECURSOS NECESARIOS PARA LA PRACTICA



- [XAMP](#)
- [TESTLINK](#)
- [POSTGRESQL PORTABLE](#)
- [PLANTILLA PLAN DE PRUEBA](#)
- [CASO DE ESTUDIO](#)
- [VALIDADOR](#)
- [PROGRAMA ALQUILAPC CAJA NEGRA](#)
- [PROGRAMA ALQUILAPC CAJA BLANCA](#)

# CREACIÓN PLAN DE PRUEBAS



The screenshot shows the TestLink 1.9 (Prague) web interface. At the top, the header includes the TestLink logo, the user 'admin [admin]', and links for 'My Settings' and 'Logout'. A breadcrumb trail shows 'Project | Requirement Specification | Test Specification | User Management | Events | APC-'. The 'Test Project' dropdown is set to 'ALQUILA PC'. A security warning message is displayed: 'There are security warnings for your consideration. See details on file: C:\xampp\htdocs\testlink-1\logs\config\_check.txt. To disable any reference to these checkings, set \$tCfg-&gt;config\_check\_warning\_mode = 'SILENT';'. The left sidebar contains several menu categories: 'Test Project' (with sub-items like Test Project Management, Assign User Roles, etc.), 'User Management' (User Management, Role Management), 'Requirement Specification' (Requirement Specification, Requirement Overview, etc.), 'Test Specification' (Test Specification, Assign Keywords, etc.), and 'Documentation' (Choose Document). On the right, the 'Test Plan' section is visible, with 'Test Plan Management' highlighted by a red circle containing the number '1'.

# CREACIÓN PLAN DE PRUEBAS



TestLink 1.9 (Prague) : admin [admin] [ My Settings | Logout ]

Project | Requirement Specification | Test Specification | Test Execution | Test Reports | User Management | Events | APC-

Test Project: ALQUILA PC

---

Test Project Management : Edit ALQUILA PC

Name \*

Prefix (used for Test case ID) \*

Project description

Enhanced features

Availability

ALQUILA PC

APC

Fuente

Tamaño

SENA - CGMLTI - ADSI 2021 ALQUILA PC

☒ Enable Requirements feature

☒ Enable Testing Priority

☒ Enable Test Automation (API keys)

☒ Enable Inventory

☒ Active

☒ Public

\* Mandatory fields

TestLink 1.9 (Prague) : admin [admin] [ My Settings | Logout ]

Project | Requirement Specification | Test Specification | User Management | Events | APC-

Test Project: ALQUILA PC

---

Test Project Management

Name	Description	Prefix	Requirement Feature	Active	Public	delete
ALQUILA PC	SENA - CGMLTI - ADSI 2021 ALQUILA PC	APC	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

# MANEJO DE USUARIOS

A screenshot of a software application's main menu. The menu is organized into several sections, each with a title bar. The 'User Management' section is highlighted with a red rectangular border. The 'Test Project' section contains seven items. The 'Requirement Specification' section contains six items. The 'Test Specification' section contains three items. The 'Documentation' section contains one item with a dropdown arrow.

**Test Project**

- ☐ Test Project Management
- ☐ Assign User Roles
- ☐ Define Custom Fields
- ☐ Assign Custom Fields
- ☐ Keyword Management
- ☐ Platform Management
- ☐ Inventory

**User Management**

- ☐ User Management
- ☐ Role Management

**Requirement Specification**

- ☐ Requirement Specification
- ☐ Requirement Overview
- ☐ Search Requirements
- ☐ Search Requirement Specifications
- ☐ Assign Requirements
- ☐ Generate Requirement Specification Document

**Test Specification**


- ☐ Test Specification
- ☐ Assign Keywords
- ☐ Generate Test Specification Document


**Documentation**

- ☐ -Choose Document- ▼

# MANEJO DE USUARIOS



TestLink 1.9 (Prague) : admin [admin] [ [My Settings](#) | [Logout](#) ]





Project | [Requirement Specification](#) | [Test Specification](#) | [User Management](#) | [Events](#) |  


Test Project

User Management

[View Users](#) | [View roles](#) | [Assign Test Project roles](#) | [Assign Test Plan roles](#)

Hide inactive users ☐

Login 	First Name	Last Name	Email	Role 	Locale	Active	disable
admin	Testlink	Administrator		admin	English (wide/UK)		

Create 



# MANEJO DE USUARIOS



**TestLink** TestLink 1.9 (Prague) : admin [admin] [ My Settings | Logout ]

Project | Requirement Specification | Test Specification | User Management | Events | APC-

### User Management - Account Settings

[New User](#) | [View Users](#) | [View roles](#) | [Assign Test Project roles](#) | [Assign Test Plan roles](#)

#### User details

Login	CMARTINEZ	1
First Name	CARLOS	
Last Name	MARTINEZ	
Password	.....	
Email	fegasu@gmail.com	
Role	senior tester	6
Locale	Spanish	7
Active	<input checked="" type="checkbox"/>	8

9

senior tester

<reserved system role 1>

<reserved system role 2>

<no rights>

test designer

guest

senior tester


tester


admin

leader

# MANEJO DE USUARIOS



TestLink 1.9 (Prague) : admin [admin] [ [My Settings](#) | [Logout](#) ]





[Project](#) | [Requirement Specification](#) | [Test Specification](#) | [User Management](#) | [Events](#) |  

Test Project

User Management

[View Users](#) | [View roles](#) | [Assign Test Project roles](#) | [Assign Test Plan roles](#)

Hide inactive users ☐

Login ↕	First Name	Last Name	Email	Role ↕	Locale	Active	disable
admin	Testlink	Administrator		admin	English (wide/UK)		
CMARTINEZ	CARLOS	MARTINEZ	fegasu@gmail.com	senior tester	Spanish		

Create

# MANEJO DE ROLES



**Test Project**

- ☐ Test Project Management
- ☐ Assign User Roles
- ☐ Define Custom Fields
- ☐ Assign Custom Fields
- ☐ Keyword Management
- ☐ Platform Management
- ☐ Inventory

**User Management**

- ☐ User Management
- ☐ Role Management


**Requirement Specification**

- ☐ Requirement Specification
- ☐ Requirement Overview
- ☐ Search Requirements
- ☐ Search Requirement Specifications
- ☐ Assign Requirements
- ☐ Generate Requirement Specification Document

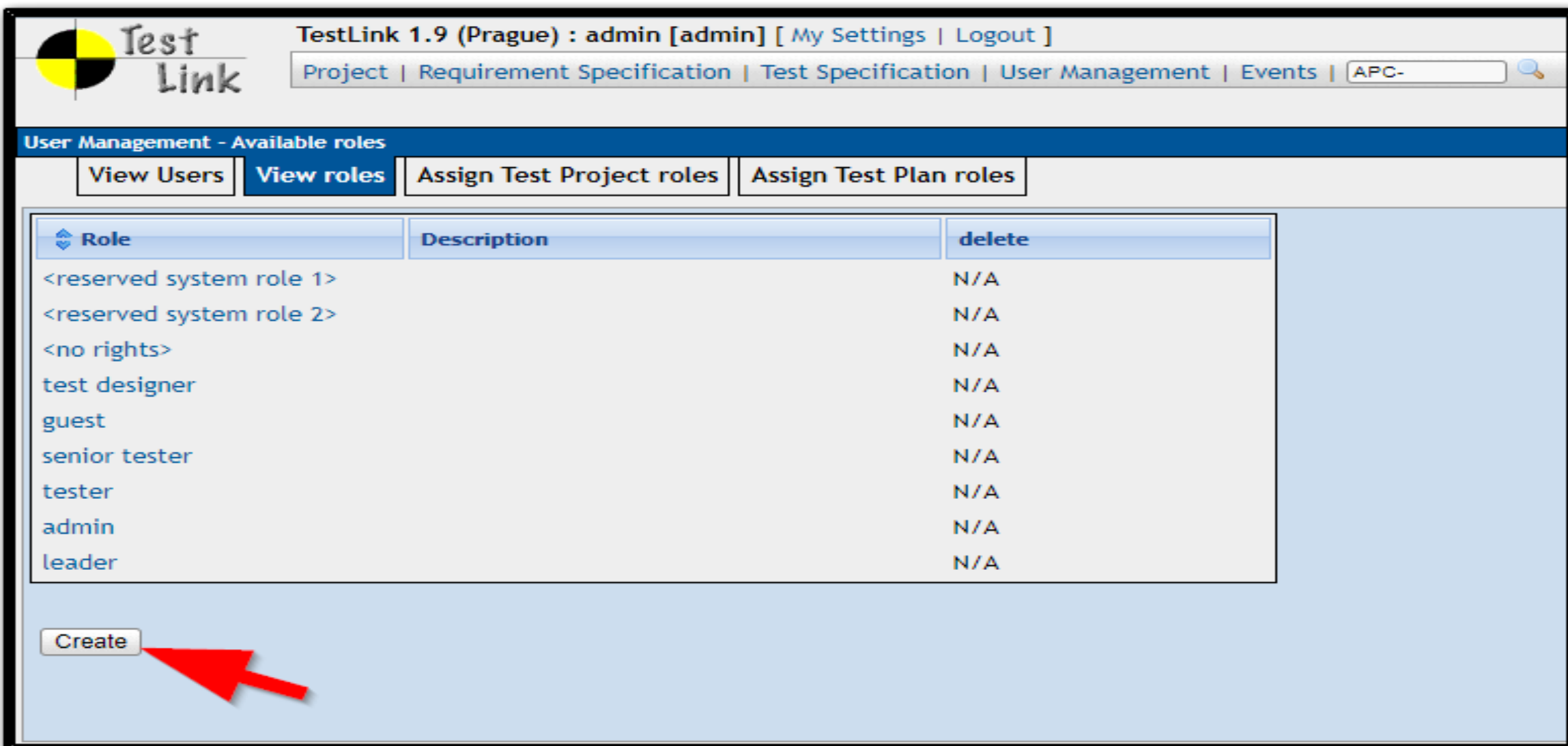
**Test Specification**

- ☐ Test Specification
- ☐ Assign Keywords
- ☐ Generate Test Specification Document

**Documentation**

- ☐ -Choose Document- 

# MANEJO DE ROLES



The screenshot displays the TestLink 1.9 (Prague) web interface. At the top, the TestLink logo is on the left, and the user's session information "TestLink 1.9 (Prague) : admin [admin] [ My Settings | Logout ]" is on the right. Below this is a breadcrumb trail: "Project | Requirement Specification | Test Specification | User Management | Events | APC-". The main section is titled "User Management - Available roles" and contains four tabs: "View Users", "View roles" (which is active), "Assign Test Project roles", and "Assign Test Plan roles".

Under the "View roles" tab, there is a table with the following data:

Role	Description	delete
<reserved system role 1>		N/A
<reserved system role 2>		N/A
<no rights>		N/A
test designer		N/A
guest		N/A
senior tester		N/A
tester		N/A
admin		N/A
leader		N/A

At the bottom left of the interface, there is a "Create" button. A red arrow points directly to this button.

# MANEJO DE ROLES



TestLink 1.9 (Prague) : admin [admin] [ [My Settings](#) | [Logout](#) ]

[Project](#) | [Requirement Specification](#) | [Test Specification](#) | [User Management](#) | [Events](#) |

User Management - Define role

[View Users](#)

[Edit Role](#)

[Assign Test Project roles](#)

[Assign Test Plan roles](#)

Role name

Rights

**Test Plan**

- ☒ Test Plan execute
- ☒ Build create/edit
- ☒ Test Plan metrics
- ☐ Test Plan planning
- ☐ Role assignment

**Test Case management**

- ☒ Test Case view (read only access)
- ☒ Test Case create/edit
- ☐ Test Plan create/edit

**Requirement**

- ☐ Requirement view (read only access)
- ☒ Requirement management

**Test Project**

- ☐ Test Project management
- ☐ Inventory Management
- ☒ Inventory view (read only access)

**User**

- ☐ User management
- ☐ Role management
- ☐ Role assignment

**Keyword**

- ☒ Keyword view (read only access)
- ☒ Keyword management

**Custom field**

- ☐ Custom field view (read only access)
- ☐ Custom field management

**System rights**

- ☐ Event viewer (read only access)
- ☐ Event management

**Platform**

- ☒ Platform view (read only access)
- ☐ Platform Management

# MANEJO DE ROLES



TestLink 1.9 (Prague) : admin [admin] [ [My Settings](#) | [Logout](#) ]

[Project](#) | [Requirement Specification](#) | [Test Specification](#) | [User Management](#) | [Events](#) |

Test Project

## Platform

☒ Platform view (read only access)

☐ Platform Management

## Role description



A large, empty text area for entering the role description.

Possibly affected users by role delete operation

CMARTINEZ

JOSE FERNANDO GALINDO SUAREZ

# CREACIÓN DE PLANES DE PRUEBA



## Gestión de Test Projects

- ☐ Test Project Management
- ☐ Asignar Roles a Usuarios
- ☐ Gestión de Campos Personalizados
- ☐ Asignar Campos Personalizados
- ☐ Gestión de Keywords
- ☐ Platform Management
- ☐ Inventory

## Administración de Usuarios

- ☐ Gestión de Usuarios
- ☐ Gestión de Roles

## Requerimientos

- ☐ Documento de Especificación de Requerimientos
- ☐ Requirement Overview
- ☐ Search Requirements
- ☐ Search Requirement Specifications
- ☐ Asignar Requerimientos
- ☐ Generate Requirement Specification Document

## Especificación de Test

- ☐ Editar Test Case(s)
- ☐ Asignar Keywords
- ☐ Imprimir Test Cases

## Documentation

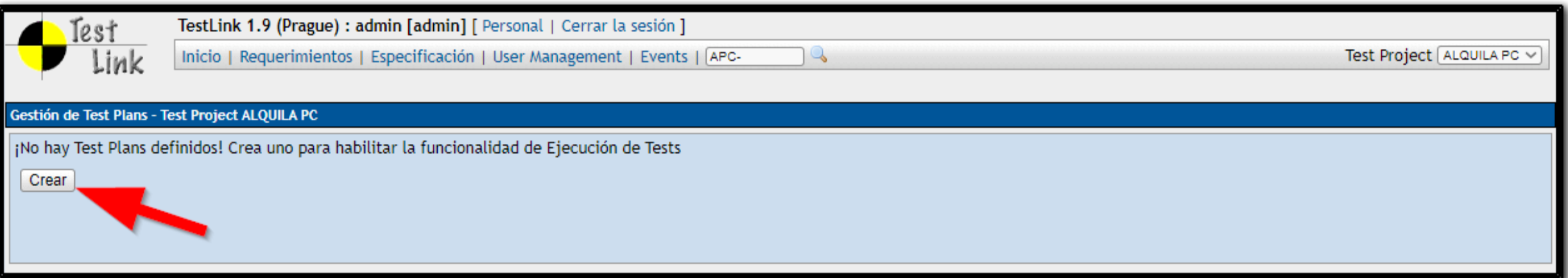
- ☐ -documentation- ▼

## Gestión de Test Plans

- ☐ Gestión de Test Plans



# CREACIÓN DE PLANES DE PRUEBA



The screenshot shows the TestLink 1.9 (Prague) web interface. At the top left is the TestLink logo. The top navigation bar includes the user 'admin [admin]' with links for 'Personal' and 'Cerrar la sesión'. Below this is a breadcrumb trail: 'Inicio | Requerimientos | Especificación | User Management | Events'. A search bar contains 'APC-' with a magnifying glass icon. On the right, the 'Test Project' is set to 'ALQUILA PC' with a dropdown arrow. The main content area has a blue header 'Gestión de Test Plans - Test Project ALQUILA PC'. Below it, a message states: '¡No hay Test Plans definidos! Crea uno para habilitar la funcionalidad de Ejecución de Tests'. A 'Crear' button is located on the left, with a red arrow pointing to it.

TestLink 1.9 (Prague) : admin [admin] [ [Personal](#) | [Cerrar la sesión](#) ]

[Inicio](#) | [Requerimientos](#) | [Especificación](#) | [User Management](#) | [Events](#) |

Test Project

Gestión de Test Plans - Test Project ALQUILA PC

¡No hay Test Plans definidos! Crea uno para habilitar la funcionalidad de Ejecución de Tests

[Crear](#)



# CREACIÓN DE PLANES DE PRUEBA



TestLink 1.9 (Prague) : admin [admin] [ Personal | Cerrar la sesión ]

Inicio | Requerimientos | Especificación | User Management | Events | APC-

Test Project ALQUILA PC

### Gestión de Test Plans - Test Project ALQUILA PC

Nombre	VALIDACION INICIAL 1
Descripción	<div>Rich text editor toolbar: Cut, Copy, Paste, Bold, Italic, Underline, Bulleted List, Numbered List, Indent, Outdent, Link, Unlink, Image, Table, etc.</div> <p>Validación del software ALQUILAPC 2</p>
Activo	<input checked="" type="checkbox"/> 3
Public	<input checked="" type="checkbox"/> 4

5

Crear Cancelar

Un Test Plan debería ser una tarea o conjunto de tareas claramente definidas con unos plazos y un contenido. Podría contener una actividad de testeo para una nueva versión del producto (incluyendo Hotfixes) o simplemente una petición de cambio para un cliente.


El campo Descripción es útil para enlazar con el Project Plan y la documentación relacionada, Lista de funcionalidades a testear, riesgos, etc.

Es posible crear un nuevo Test Plan a partir de otro que ya existe. Se copian los siguientes elementos: Builds, Test Cases, Prioridades, Milestones y Roles de Usuarios.


Es posible desactivar un Test Plan; por ejemplo, no se podrá editar y no se podrán cambiar sus resultados. Dicho Test Plan será visible sólo a través de sus 'Resultados' y de esta página.

# CREACIÓN DE PLANES DE PRUEBA



 **TestLink**







TestLink 1.9 (Prague) : admin [admin] [ [Personal](#) | [Cerrar la sesión](#) ]

[Inicio](#) | [Requerimientos](#) | [Especificación](#) | [User Management](#) | [Events](#) |  

Test Project

---

Gestión de Test Plans - Test Project ALQUILA PC

 Nombre	Descripción	Activo	Public	Borrar	Export	Import
VALIDACION INICIAL	Validación del software ALQUILAPC					

# ASIGNAR ROLES A UN PLAN DE PRUEBA



**Current Test Plan:** VALIDACION INICIAL OK

**Gestión de Test Plans**

- ☐ Gestión de Test Plans
- ☐ Gestión de Builds
- ☐ **Asignar Roles a Usuarios**
- ☐ Gestión de Milestones

**Ejecución de Tests**

- ☐ Ejecutar Tests
- ☐ Informes y Métricas de Test
- ☐ Resumen de Métricas
- ☐ Test Cases assigned to me


**Contenidos del Test Plan**

- ☐ Add / Remove Platforms
- ☐ Add / Remove Test Cases
- ☐ Update Linked Test Case Versions
- ☐ Mostrar las Versiones más recientes de los Test Cases
- ☐ Asignar la Ejecución de Test Cases
- ☐ Set urgent tests

# ASIGNAR ROLES A UN PROYECTO DE PRUEBA



JOSE FERNANDO  
GALINDO SUAREZ

 TestLink 1.9 (Prague) : admin [admin] [ Personal | Cerrar la sesión ]

[Inicio](#) | [Requerimientos](#) | [Especificación](#) | [Ejecutar](#) | [Resultados](#) | [User Management](#) | [Events](#) |

Administración de Usuarios - Asignar Roles

[Ver Usuarios](#) | [Ver Roles](#) | **[Asignar Roles a un Test Project](#)** | [Asignar Roles a un Test Plan](#)

Test Project

Set roles to

Show only authorized users ☐

Usuario	Rol para el Test Project (ALQUILA PC)
admin	<input type="text" value="&lt;inherited&gt; admin"/>
CMARTINEZ	<input type="text" value="&lt;inherited&gt; senior tester"/>

# ASIGNAR ROLES A UN PLAN DE PRUEBA



TestLink 1.9 (Prague) : admin [admin] [ Personal | Cerrar la sesión ]

[Inicio](#) | [Requerimientos](#) | [Especificación](#) | [Ejecutar](#) | [Resultados](#) | [User Management](#) | [Events](#) |

## Administración de Usuarios - Asignar Roles

[Ver Usuarios](#)[Ver Roles](#)[Asignar Roles a un Test Project](#)[Asignar Roles a un Test Plan](#)

Test Project : ALQUILA PC

Test Plan

Set roles to

Usuario	Rol para el Test Plan (VALIDACION INICIAL)
admin	<input type="text" value="&lt;inherited&gt; admin"/>
CMARTINEZ	<input type="text" value="&lt;inherited&gt; senior tester"/>

# CREAR SUITES

A screenshot of a web-based software interface for managing test projects. The interface is organized into several sections, each with a title bar and a list of items, each preceded by a small square icon. The sections are: 'Gestión de Test Projects' (containing 8 items), 'Administración de Usuarios' (containing 2 items), 'Requerimientos' (containing 7 items), 'Especificación de Test' (containing 3 items, with the first item 'Editar Test Case(s)' highlighted by a red rectangle), and 'Documentation' (containing a dropdown menu).

**Gestión de Test Projects**

- ☐ Test Project Management
- ☐ Asignar Roles a Usuarios
- ☐ Gestión de Campos Personalizados
- ☐ Asignar Campos Personalizados
- ☐ Gestión de Keywords
- ☐ Platform Management
- ☐ Inventory

**Administración de Usuarios**

- ☐ Gestión de Usuarios
- ☐ Gestión de Roles

**Requerimientos**

- ☐ Documento de Especificación de Requerimientos
- ☐ Requirement Overview
- ☐ Search Requirements
- ☐ Search Requirement Specifications
- ☐ Asignar Requerimientos
- ☐ Generate Requirement Specification Document

**Especificación de Test**


- ☐ Editar Test Case(s)
- ☐ Asignar Keywords
- ☐ Imprimir Test Cases

**Documentation**

- ☐ -documentation-

# CREAR SUITES





TestLink 1.9 (Prague) : admin [admin] [ [Personal](#) | [Cerrar la sesión](#) ]

[Inicio](#) | [Requerimientos](#) | [Especificación](#) | [Ejecutar](#) | [Resultados](#) | [User Management](#) | [Events](#) |

Test Project

Navegador - Especificación de Test

Settings

Actualizar el Árbol de Navegación después de cada operación ☒

Filters

ID del Test Case

Título del Test Case

Execution type

Aplicar Filtro

Reset Filters

ALQUILA PC (0)

Test Specification

Purpose:

Purpose:

The *Test Specification* allows users to view and edit all of the existing *Test Suites* and *Test Cases*. Test Cases are versioned and all of the previous versions are available and can be viewed and managed here.

Getting Started:

1. Select your Test Project in the navigation tree (the root node). *Please note: You can always change the activate Test Project by selecting a different one from the drop-down list in the top-right corner.*

2. Create a new Test Suite by clicking on **New Child Test Suite**. Test Suites can bring structure to your test documents according to your conventions (functional/non-functional tests, product components or features, change requests, etc.). The description of a Test Suite could hold the scope of the included test cases, default configuration, links to relevant documents, limitations and other useful information. In general, all annotations that are common to the Child Test Cases. Test Suites follow the "folder" metaphor, thus users can move and copy Test Suites within the Test project. Also, they can be imported or exported (including the contained Test cases).

3. Test suites are scalable folders. User can move or copy Test Suites within the Test project. Test suites could be imported or exported (include Test cases).

4. Select your newly created Test Suite in the navigation tree and create a new Test Case by clicking on **Create Test Case**. A Test Case specifies a particular testing scenario, expected results and custom fields defined in the Test Project (refer to the user manual for more information). It is also possible to assign **keywords** for improved traceability.

5. Navigate via the tree view on the left side and edit data. Test cases stores own history.

6. Assign your created Test Specification to Test Plan when your Test cases are ready.

With TestLink you organize test cases into test suites. Test suites can be nested within other test suites, enabling you to create hierarchies of test suites. You can then print this information together with the test cases.

# CREAR SUITES



TestLink 1.9 (Prague) : admin [admin] [ [Personal](#) | [Cerrar la sesión](#) ]

[Inicio](#) | [Requerimientos](#) | [Especificación](#) | [Ejecutar](#) | [Resultados](#) | [User Management](#) | [Events](#) |

Test Project

---

**Navegador - Especificación de Test**

**Settings**

Actualizar el Árbol de Navegación después de cada operación ☒

**Filters**

ID del Test Case

Título del Test Case

Execution type

[Aplicar Filtro](#) [Reset Filters](#)

ALQUILA PC (0) **1**

**Test Project : ALQUILA PC**

**Test Suite Operations**

**2** [New child Test Suite](#) [Sort alphabetically](#) [Importar Test Suite](#)

**Nombre del Test Project**

ALQUILA PC

**Notas**

SENA - CGMLTI - ADSI 2021 ALQUILAPC

**Archivos Adjuntos :**

[Subir nuevo archivo](#)



TestLink 1.9 (Prague) : admin [admin] [ Personal | Cerrar la sesión ]

Inicio | Requerimientos | Especificación | Ejecutar | Resultados | User Management | Events | APC-

Test Project ALQUILA PC

**Navegador - Especificación de Test**

**Settings**

Actualizar el Árbol de Navegación después de cada operación ☒

**Filters**

ID del Test Case APC-

Título del Test Case

Execution type [cualquiera] v

Aplicar Filtro Reset Filters

ALQUILA PC (0)

**Test Project : ALQUILA PC**

**Crear Test Suite**

**Nombre de la Test Suite**

DESCUENTOS E IMPUTACIONES 1

**Detalles**

Descuentos por alquiler en el establecimiento y en la ciudad, como el sobre costo del domicilio por fuera de la ciudad. 2

**Keywords**

**Keywords Disponibles**

**Keywords Asignadas**

# CREAR SUITES



JOSE FERNANDO SALINOS SUAREZ

The screenshot shows the TestLink 1.9 (Prague) web interface. The top navigation bar includes the TestLink logo, user information (admin [admin]), and links for Personal, Cerrar la sesión, Inicio, Requerimientos, Especificación, Ejecutar, Resultados, User Management, Events, and a search bar. The main content area is titled "Test Project : ALQUILA PC" and "Crear Test Suite". It displays a message "Test Suite creada" and a form for "Nombre de la Test Suite" with a "Crear Test Suite" button. Below this is a "Detalles" section with a rich text editor toolbar. On the left sidebar, under "Navegador - Especificación de Test", the "Filters" section shows a tree view with "ALQUILA PC (0)" and "DESCUENTOS E IMPUTACIONES(0)". A red arrow points to the "DESCUENTOS E IMPUTACIONES(0)" folder.

TestLink 1.9 (Prague) : admin [admin] [ Personal | Cerrar la sesión ]

Inicio | Requerimientos | Especificación | Ejecutar | Resultados | User Management | Events | APC-

Test Project ALQUILA PC

Navegador - Especificación de Test

Settings

Actualizar el Árbol de Navegación después de cada operación ☒

Filters

ID del Test Case APC-

Título del Test Case

Test Suite

Execution type [cualquiera]

Aplicar Filtro Reset Filters

ALQUILA PC (0)

DESCUENTOS E IMPUTACIONES(0)

Test Project : ALQUILA PC

Crear Test Suite

Test Suite creada

Nombre de la Test Suite

Crear Test Suite


Detalles

Fuente Tamaño

# CREAR UN CASO DE PRUEBA



JOSE FERNANDO GALINDO SUAREZ



TestLink 1.9 (Prague) : admin [admin] [ [Personal](#) | [Cerrar la sesión](#) ]

[Inicio](#) | [Requerimientos](#) | [Especificación](#) | [Ejecutar](#) | [Resultados](#) | [User Management](#) | [Events](#) |

Test Project

Navegador - Especificación de Test

Settings

Actualizar el Árbol de Navegación después de cada operación ☒

Filters

ID del Test Case

Título del Test Case

Test Suite

Execution type

Aplicar Filtro

Reset Filters

ALQUILA PC (0)

DESCUENTOS E IMPUTACIONES(0) 1

Test Suite : DESCUENTOS E IMPUTACIONES

Test Suite Operations

New child Test Suite

Editar

Move/Copy

Delete Test Suite

Sort alphabetically

Importar Test Suite

Exportar Test Suite

Test Case Operations

2 Crear Test Case(s)

Move/Copy Test Cases

Delete

Sort by external ID

Importar Test Case(s)

Exportar Test Case(s)

Test Suite : DESCUENTOS E IMPUTACIONES

Detalles

Descuentos por alquiler en el establecimiento y en la ciudad, como el sobre costo del domicilio por fuera de la ciudad.

Keywords : Ninguno

Archivos Adjuntos :

Subir nuevo archivo

# CREAR UN CASO DE PRUEBA



Test Case : DESCUENTOS E IMPUTACIONES - Crear Test Case

Crear Cancelar

Título del Test Case  
DIAS ADICIONALES

Resumen

El usuario puede solicitar días adicionales para continuar con el alquiler de los mismos equipos, por día adicional se le realiza un descuento del 2% (Después de descuentos).

Preconditions

Execution type: Manual  
Test importance: Media

Keywords

Keywords Disponibles

Keywords Asignadas

Crear Cancelar

# CREAR PASOS DE UN CASO DE PRUEBA



Navegador - Especificación de Test

Settings

Actualizar el Árbol de Navegación después de cada operación ☒

Filters

ID del Test Case

Título del Test Case

Test Suite

Execution type

Aplicar Filtro Reset Filters

ALQUILA PC (1)

DESCUENTOS E IMPUTACIONES(1)

APC-1:DIAS ADICIONALES

Test Case

APC-1:DIAS ADICIONALES

Editar Borrar Mover/Copiar Crear una nueva versión Desactivar esta versión Add to Test Plans Exportar

Versión 1  
Creado el 10/10/2021 01:44:18 por admin

Resumen  
El usuario puede solicitar días adicionales para continuar con el alquiler de los mismos equipos, por día adicional se le realiza un descuento del 2% (Después de descuentos).

Preconditions

Create step

Execution type : Manual

Test importance : Media

Keywords: Ninguno

Requerimientos : Ninguno

Archivos Adjuntos :  
Subir nuevo archivo

# CREAR PASOS DE UN CASO DE PRUEBA



JOSE FERNANDO SALINAS

Navegador - Especificación de Test

Settings

Actualizar el Árbol de Navegación después de cada operación ☒

Filters

ID del Test Case

APC-

Título del Test Case

Test Suite

Execution type

[cualquiera]

Aplicar Filtro

Reset Filters

ALQUILA PC (1)

DESCUENTOS E IMPUTACIONES(1)

APC-1:DIAS ADICIONALES

Create Step - Test Case: APC-1:DIAS ADICIONALES - Version: 1

APC-1 : DIAS ADICIONALES

Versión 1

Creado el 10/10/2021 01:44:18 por admin

Resumen

El usuario puede solicitar días adicionales para continuar con el alquiler de los mismos equipos, por día adicional se le realiza un descuento del 2% (Después de descuentos).

Preconditions

3

Guardar

Cancelar

#	Step actions	Resultados Esperados	Execution
1	<div><div><div>Fuente</div><div>Tamaño</div></div><div><div>• Digitar 5 equipos</div><div>• Digitar 3 días de alquiler</div><div>• Digitar 2 días adicionales</div></div></div> <div><div>1</div></div>	<div><div><div>Fuente</div><div>Tamaño</div></div><div><div>2</div></div></div> <div><div>3</div></div>	<div>Manual</div>

Guardar

Cancelar

# CREAR PASOS DE UN CASO DE PRUEBA



Navegador - Especificación de Test

Settings

Actualizar el Árbol de Navegación después de cada operación

Filters

ID del Test Case: APC-

Título del Test Case:

Test Suite:

Execution type: [cualquiera]

Aplicar Filtro Reset Filters

ALQUILA PC (1)

DESCUENTOS E IMPUTACIONES(1)

APC-1:DIAS ADICIONALES

Create Step - Test Case: APC-1:DIAS ADICIONALES - Version: 1

Step number: 1 created

APC-1 : DIAS ADICIONALES

Versión 1

Creado el 10/10/2021 01:44:18 por admin

Última modificación el 10/10/2021 01:53:16 por admin

Resumen

El usuario puede solicitar días adicionales para continuar con el alquiler de los mismos equipos, por día adicional se le realiza un descuento del 2% (Después de descuentos).

Preconditions

Guardar Cancelar

#	Step actions	Resultados Esperados	Execution
1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Digitar 5 equipos</li><li>• Digitar 3 días de alquiler</li><li>• Digitar 2 días adicionales</li></ul>	Aparece pantalla para digitar valores mayores a 1	Manual
2	<div>Elegir la opción "EN LA CIUDAD" 1</div>	<div>Tipo de servicio: En la Ciudad Numero de equipos: 5 Numero de dias iniciales: 3 Valor Alquiler: \$525000 Numero de dias adicionales: 2 Valor dias adicionales: \$343000 Valor domicilio: \$0 Descuentos: \$7000 Total a pagar: \$868000 2</div>	Manual

3

Guardar Cancelar

# CREAR UN BUILD



**Current Test Plan:** VALIDACION INICIAL OK

**Gestión de Test Plans**

- ☐ Gestión de Test Plans
- ☒ **Gestión de Builds**
- ☐ Asignar Roles a Usuarios
- ☐ Gestión de Milestones

**Ejecución de Tests**

- ☐ Ejecutar Tests
- ☐ Informes y Métricas de Test
- ☐ Resumen de Métricas
- ☐ Test Cases assigned to me

**Contenidos del Test Plan**

- ☐ Add / Remove Platforms
- ☐ Add / Remove Test Cases
- ☐ Update Linked Test Case Versions
- ☐ Mostrar las Versiones más recientes de los Test Cases
- ☐ Asignar la Ejecución de Test Cases
- ☐ Set urgent tests



# CREAR UN BUILD



## Gestión de Builds - Test Plan : VALIDACION INICIAL

¡No hay Builds definidos dentro de este Test Plan!

Crear

A large red arrow points from the right towards the "Crear" button, highlighting it as the next step in the process.

Cada Build se identifica a través de un Título y tiene dos atributos:




- Activo/Inactivo -> define si el Build está disponible para la funcionalidad de TestLink. Los Builds Inactivos no se muestran ni en la página de Ejecución ni en la de Informes.
- Abierto/Cerrado -> define si los Resultados de Test pueden ser modificados para el Build.

# CREAR UN BUILD



Gestión de Builds - Test Plan : VALIDACION INICIAL

## Crear un nuevo Build

Título	DESCUENTOS <sup>1</sup>
Descripción	<div><div></div><div>Ejecución de casos de prueba para los descuentos y asignados para ser ejecutados por los probadores <sup>2</sup></div></div>
Activo	<input checked="" type="checkbox"/> <sup>3</sup>
Abierto	<input checked="" type="checkbox"/> <sup>4</sup>
Release date	18/10/2021 <sup>5</sup>  

Cada Build se identifica a través de un Título y tiene dos atributos:

- Activo/Inactivo -> define si el Build está disponible para la funcionalidad de TestLink. Los Builds Inactivos no se muestran ni en la página de Ejecución ni en la de Informes.
- Abierto/Cerrado -> define si los Resultados de Test pueden ser modificados para el Build.





<sup>6</sup>

Crear Cancelar

# CREAR UN BUILD



## Gestión de Builds - Test Plan : VALIDACION INICIAL

 Título	Descripción	Release date	Activo	Abierto	Borrar
DESCUENTOS	Ejecución de casos de prueba para los descuentos y asignados para ser ejecutados por los probadores	18/10/2021			

Crear

Cada Build se identifica a través de un Título y tiene dos atributos:

- Activo/Inactivo -> define si el Build está disponible para la funcionalidad de TestLink. Los Builds Inactivos no se muestran ni en la página de Ejecución ni en la de Informes.
- Abierto/Cerrado -> define si los Resultados de Test pueden ser modificados para el Build.

# ASIGNAR UN CASO DE PRUEBAS



Navegador

Settings

Test Plan  
VALIDACION INICIAL

Actualizar el Árbol de Navegación después de cada operación ☒

Filters

ID del Test Case  
APC-

Título del Test Case

Test Suite

Execution type  
[cualquiera]

Aplicar Filtro Reset Filters Advanced Filters

ALQUILA PC

DESCUENTOS E IMPUTACIONES(1)

Test Plan : VALIDACION INICIAL - Añadir Test Cases al Test Plan

Assign to user on add CMARTINEZ on build DESCUENTOS ☐ Send mail notification to tester

Check/uncheck all Test cases for adding removal Añadir los seleccionados Save order

DESCUENTOS E IMPUTACIONES

<input checked="" type="checkbox"/> Test Case	Versión	
<input checked="" type="checkbox"/> APC-1: DIAS ADICIONALES	1	1000

# ASIGNAR UN CASO DE PRUEBAS



JOSE FERNANDO SALAZAR

Navegador

Settings

Test Plan  
VALIDACION INICIAL

Actualizar el Árbol de Navegación después de cada operación

Filters

ID del Test Case  
APC-

Título del Test Case

Test Suite

Execution type  
[cualquiera]

Aplicar Filtro

Reset Filters

Advanced Filters

ALQUILA PC

DESCUENTOS E IMPUTACIONES(1)

Test Plan : VALIDACION INICIAL - Añadir/Eliminar Test Cases al/del Test Plan

Assign to user on add CMARTINEZ on build DESCUENTOS Send mail notification to tester

Check/uncheck all Test cases for adding removal Añadir/Eliminar los seleccionados Save order

DESCUENTOS E IMPUTACIONES

Test Case	Versión			
APC-1: DIAS ADICIONALES	1	1000		10/10/2021

# REASIGNAR UN CASO DE PRUEBAS



### Navegador Test Plan

Unassign all testers from selected Build

#### Settings

Test Plan: VALIDACION INICIAL

Build to assign: DESCUENTOS

Actualizar el Árbol de Navegación después de cada operación: ☒

#### Filters

ID del Test Case: APC-

Título del Test Case:

Test Suite:

Priority: [cualquiera]

Execution type: [cualquiera]

Asignado a: [cualquiera]

☐ - include unassigned Test Cases

Resultado: [cualquiera]

on: specific Build

Build: DESCUENTOS

Aplicar Filtro Reset Filters Advanced Filters

- ALQUILA PC / VALIDACION INICIAL (1)
  - DESCUENTOS E IMPUTACIONES (1)
    - APC-1:DIAS ADICIONALES

### Asignación de tareas de ejecución de Test Cases para el Test Plan

Check/uncheck all Test cases  1

Múltiple asignación de Test Cases a un Usuario CMARTINEZ

☐ Send mail notification to tester

3

#### DESCUENTOS E IMPUTACIONES

<input checked="" type="checkbox"/>	ID	Test Case [ Versión]	Priority	Asignado a	Assign to
2 <input checked="" type="checkbox"/>	APC-1	DIAS ADICIONALES [ 1 ]	Medium	CMARTINEZ	CMARTINEZ

# INGRESO DE UN USUARIO PROBADOR

A screenshot of the TestLink 1.9 (PRAGUE) login page. The page has a light blue header with the TestLink logo and version. Below the header is a blue bar with the text "Por favor, inicia la sesión ...". The main content area is white and contains a login form with fields for "Usuario" (username) and "Contraseña" (password). The username field contains the text "cmartinez". Below the password field is a button labeled "Iniciar sesión". At the bottom of the form, there are links for "Nuevo Usuario" and "Contraseña Perdida", and a link for "Proyecto TestLink Inicio". A footer note states "TestLink está licenciado bajo las condiciones de la licencia GNU GPL". A blue box at the bottom of the page contains a security warning in English.

Test  
Link  
TESTLINK 1.9 (PRAGUE)

Por favor, inicia la sesión ...

Usuario

Contraseña

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

[Proyecto TestLink Inicio](#)  
TestLink está licenciado bajo las condiciones de la licencia GNU GPL

- There are security warnings for your consideration. See details on file: C:\xampp\htdocs\testlink-1\logs\config\_check.txt. To disable any reference to these checkings, set \$t(Cfg->config\_check\_warning\_mode = SILENT;

# INGRESO DE UN USUARIO PROBADOR



**Gestión de Test Projects**

☐ Gestión de Keywords  
☐ Inventory

**Requerimientos**

☐ Asignar Requerimientos  
☐ Generate Requirement Specification Document

**Especificación de Test**

☐ Editar Test Case(s)  
☐ Buscar Test Case(s)  
☐ Asignar Keywords  
☐ Imprimir Test Cases

**Documentation**

☐ -documentation-

**Current Test Plan:**

VALIDACION INICIAL

**Gestión de Test Plans**

☐ Gestión de Builds

**Ejecución de Tests**

☐ Ejecutar Tests  
☐ Informes y Métricas de Test  
☐ Resumen de Métricas  
☐ Test Cases assigned to me



# EJECUTAR UN CASO DE PRUEBA



Test Plan : VALIDACION INICIAL [Build : DESCUENTOS]

Settings

Test Plan  
Build to execute  
Actualizar el Árbol de Navegación después de cada operación  
Export Test Plan

VALIDACION INICIAL  
DESCUENTOS  
☒

Filters

ID del Test Case  
Título del Test Case  
Test Suite  
Priority  
Execution type  
Asignado a  
Resultado  
on

APC-  
  
  
[cualquiera]  
[cualquiera]  
CMARTINEZ  
☐ - include unassigned Test Cases  
[cualquiera]  
Build chosen for execution

Aplicar Filtro Reset Filters Advanced Filters

ALQUILA PC / VALIDACION INICIAL (1)(1, 0, 0, 0)  
DESCUENTOS E IMPUTACIONES (1)(1, 0, 0, 0)  
APC-1:DIAS ADICIONALES 1

Test Case Execution

Purpose:

Allows user to execute Test cases. User can assign Test result to Test Case for Build. See help for more information about filter and settings (click on the question mark icon).

Get started:

1. User must have defined a Build for the Test Plan.
2. Select a Build from the drop down box and the "Apply" button in the navigation pane.
3. Click on a test case in the tree menu.
4. Fill out the test case result and any applicable notes or bugs.
5. Save results.

Note:

TestLink must be configured to collaborate with your Bug tracker if you would like to create/trace a problem report directly from the GUI.

# EJECUTAR UN CASO DE PRUEBA



JOSE FERNANDO GALINDO SUAREZ

Notas del Test Plan

Descripción del Build

ImprimirMostrar el historial completo de ejecucionesImport XML Results

Test Suite : DESCUENTOS E IMPUTACIONES/

Test Case ID APC-1 :: Versión: 1  
DIAS ADICIONALES  
Asignado a : CMARTINEZ

Last execution (any build) - Build :  
No Ejecutado

Aún sin testear

Resumen

El usuario puede solicitar días adicionales para continuar con el alquiler de los mismos equipos, por día adicional se le realiza un descuento del 2% (Después de descuentos).

Preconditions

Execution type : Manual

#	Step actions	Resultados Esperados	Execution
1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Digitar 5 equipos</li><li>• Digitar 3 días de alquiler</li><li>• Digitar 2 días adicionales</li></ul>	Aparece pantalla para digitar valores mayores a 1	Manual
2	Elegir la opción "EN LA CIUDAD"	Tipo de servicio: En la Ciudad Numero de equipos: 5 Numero de días iniciales: 3 Valor Alquiler: \$525000 Numero de días adicionales: 2 Valor días adicionales: \$343000 Valor domicilio: \$0 Descuentos: \$7000 Total a pagar: \$668000	Manual

Notas/Descripción

Resultado

Tipo de servicio: Dentro de la Ciudad  
Numero de Equipos: 5  
No. Días Iniciales: 3  
Valor Alquiler: \$35000  
No. Días adicionales: 2  
Valor días adicionales: \$7000.0  
Descuentos: \$7000.0  
Domicilio: \$0.0  
Total a pagar: \$693000.0

☐ No Ejecutado  
☐ Pasado  
☒ Fallado  
☐ Bloqueado

Guardar ejecuciónSave and move to next

Important Notice: Once a Result is updated from 'Not Run' to another value, you cannot set it back to 'Not Run'. You can still set the Result to any other value.

# EJECUTAR UN CASO DE PRUEBA



JOSE FERNANDO GALINDO SUAREZ

## Resultados del Test en el Build DESCUENTOS

Only Test Cases assigned to : CMARTINEZ

Notas del Test Plan

Descripción del Build

Imprimir Mostrar el historial completo de ejecuciones Import XML Results

Test Suite : DESCUENTOS E IMPUTACIONES/

Test Case ID APC-1 :: Versión: 1  
DIAS ADICIONALES  
Asignado a : CMARTINEZ

Last execution (any build) - Build : DESCUENTOS

Fecha : 10/10/2021 03:30:53 - Testeado por : CMARTINEZ - Build : DESCUENTOS - Estado : Fallado

Last execution (current build) - Build : DESCUENTOS

Fecha	Build	Testeado por	Estado	Test Case Version	Archivos Adjuntos	Run mode
10/10/2021 03:30:53	DESCUENTOS	CMARTINEZ	Fallado	1		
Notas						

### Resumen

El usuario puede solicitar días adicionales para continuar con el alquiler de los mismos equipos, por día adicional se le realiza un descuento del 2% (Después de descuentos).

### Preconditions

Execution type : Manual

#	Step actions	Resultados Esperados	Execution
1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Digitar 5 equipos</li><li>• Digitar 3 días de alquiler</li><li>• Digitar 2 días adicionales</li></ul>	Aparece pantalla para digitar valores mayores a 1	Manual
2	Elegir la opción "EN LA CIUDAD"	Tipo de servicio: En la Ciudad Numero de equipos: 5 Numero de días iniciales: 3 Valor Alquiler: \$525000 Numero de días adicionales: 2 Valor días adicionales: \$343000 Valor domicilio: \$0 Descuentos: \$7000 Total a pagar: \$868000	Manual

# PREGUNTAS





# GRACIAS

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270  
Línea de atención al empresario: 018000 910682



@SENAcomunica

[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)

# CRÉDITOS



Realizado por el instructor José Fernando Galindo Suárez  
[jgalindos@sena.edu.co](mailto:jgalindos@sena.edu.co) 2021

