



« [Selenium Core Extensions - Selenium Tutorial](#)

[Guía simple para instalar bases de datos y bancos de trabajo M](#)

## ¿Cómo crear una matriz de rastreabilidad de requisitos (RTM)?

En los comentarios y por correo electrónico recibimos varias solicitudes en ¿Qué es la *Matriz de Trazabilidad de Requisitos* (RTM)? y cómo crearlo. Hoy vamos a explicar RTM en términos simples con el ejemplo.

### Introducción:

Una matriz se puede definir como una matriz rectangular que consta de filas y columnas. La intersección de una fila y columna es un elemento que contiene un valor o expresión. Usando el concepto similar en las pruebas de software, se formula la matriz de trazabilidad que se puede utilizar para establecer la correlación entre dos documentos de línea de base. Dicha correlación podría ser del tipo de relación de muchos a muchos con el fin de verificar la integridad de la relación entre estos documentos de línea de base.

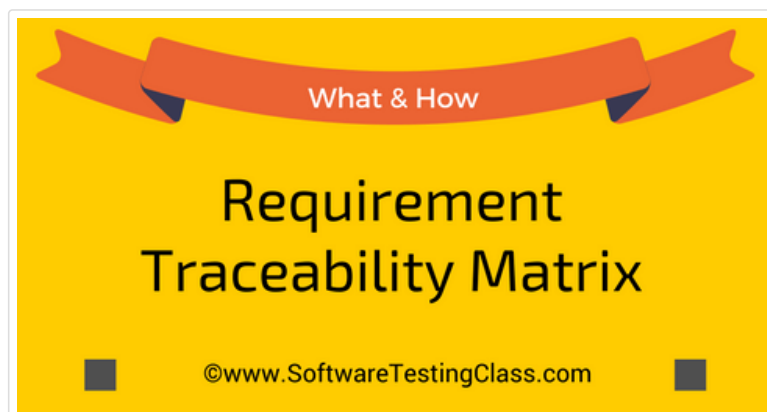
**Cómo controlar cualquier emoción negativa paso a paso**

Desarrolla una Inteligencia Emocional poderosa y cambia por completo tu estilo de vida.

**Shop now**

## ¿Qué es la Matriz de Trazabilidad de Requisitos (RTM)?

RTM es muy útil para rastrear los requisitos y verificar si se cumplen adecuadamente para el proyecto actual. Rastrea la relación entre los requisitos de software proporcionados por la empresa o el cliente y su rastreabilidad en un único documento presentado al final del ciclo de vida. Alternativamente puede explicar como un documento que se utiliza para mapear y rastrear los requisitos del usuario frente a los casos de prueba. Esta práctica ayuda a asegurar que todos los casos de prueba estén bien desarrollados para que ninguna funcionalidad se haya perdido durante la prueba de software.



## ¿Cómo crear la Matriz de Trazabilidad de Requisitos?

La Matriz de Trazabilidad de Requisitos es una simple tabla de documentos que podría tener los siguientes parámetros. No es obligatorio usar siempre todos los campos en un documento RTM.

- ID de requisito comercial
- Tipo de requisito
- Requisito Descripción
- ID de requisitos funcionales
- Especificación de Trace to Design
- ID de caso de prueba
- Casos de prueba unitaria
- Casos de prueba de integración
- Casos de prueba del sistema

- Casos de prueba de aceptación del usuario
- Traza para probar script
- Riesgos

## Tipos de matriz de prueba de rastreabilidad:

La Matriz de Prueba de Trazabilidad puede ser de los siguientes tipos.

- **Rastreabilidad hacia delante:** como su nombre lo indica, se usa para garantizar si la progresión del proyecto se encuentra en la dirección deseada y estamos construyendo el producto correcto. Ayuda a garantizar que cada uno de los requisitos sea aplicable al producto y se prueban minuciosamente. Es un mapeo entre requisitos y casos de prueba.
- **Rastreabilidad hacia atrás o hacia atrás:** como su nombre lo indica, se usa para garantizar que el producto de software actual esté en la dirección correcta. Ayuda a garantizar que el alcance del proyecto no se amplíe mediante la adición de código, elementos de diseño, prueba, etc. que haya especificado anteriormente en los requisitos originales. Es un mapeo entre requisitos y casos de prueba en reversa.
- **Trazabilidad Bi-direccional (Adelante + Reversa):** Se utiliza para asegurar que cubrimos todos los requisitos contra los casos de prueba. Además, ayuda a analizar el impacto de un cambio en los requisitos originales que se ve afectado por la identificación de defectos en un producto de trabajo en desarrollo y viceversa.

## Ejemplo sobre la creación de la Matriz de Trazabilidad de Requisitos:

En el siguiente ejemplo, vamos a usar dos documentos de línea de base, es decir, BRD (Business Requirement Document) y Functional Requirement Document (FRD) para escribir casos de prueba y luego mapear todos estos documentos en Requirement Traceability Matrix (RTM). Vamos a considerar el requisito de iniciar sesión en el portal de la universidad que acepta tres entradas. Son USERID, PASSWORD y el PAPEL DEL USUARIO. Los siguientes son los pasos.

**PASO 1:** Nuestro BRD (documento de requisitos comerciales) se verá como se muestra a continuación.

Requisito Empresarial (BSR)	Nombre del módulo	Rol del usuario	Requisito comercial Descripción
BSR1	Inicio de sesión y cierre de sesión de la aplicación	Estudiante, Profesor, Decano, Personal	Un estudiante puede iniciar sesión con el nombre de usuario y contraseña correctos (es decir, credenciales) solo si la función del usuario se selecciona como 'Estudiante'. De manera similar, se aplica al rol de usuario como Profesor, Decano y Personal.
BSR2	Página de perfil	Estudiante, Profesor, Decano, Personal	Estudiante, profesor, decano y personal que inicie sesión con éxito podrían ver los detalles de su perfil y no los otros perfiles.
BSR3	Asignación de tareas	Estudiante, Profesor, Decano, Personal	El estudiante puede aceptar o rechazar asignaciones asignadas por el Profesor. El profesor puede aprobar y desaprobado la tarea asignada por el profesor. El profesor puede aprobar y desaprobado la tarea enviada por el alumno. El personal debe capturar la calificación y las calificaciones presentadas por el profesor para la asignación del estudiante.

**PASO 2:** Nuestro FRD correspondiente (documento de requisitos funcionales) se verá como se muestra a continuación.

Requisito funcional (FTR)	Descripción
FTR1	El ID de usuario es un campo obligatorio y no puede estar vacío.
FTR2	La contraseña es un campo obligatorio y no puede estar vacía.
FTR3	La función de usuario es un campo obligatorio y debe elegirse entre Estudiante, Profesor, Decano, Personal.
FTR4	La identificación del usuario, la contraseña y el rol del usuario son válidos. Inicio de sesión correcto.
FTR5	Si la identificación de usuario o contraseña es incorrecta, pero la función de usuario es válida. Iniciar sesión sin éxito.
FTR6	Si la identificación de usuario y la contraseña son correctas, la función de usuario no es válida. Iniciar sesión sin éxito.
FTR7	Estudiante, Profesor, Decano, El personal puede ver su página de perfil receptivo.

<b>FTR8</b>	Tarea de asignación solo puede ser asignada por el Profesor.
<b>FTR9</b>	El estudiante puede aceptar o rechazar la asignación Tarea.
<b>FTR10</b>	Dean puede aprobar o desaprobar la tarea aceptada por el Estudiante.
<b>FTR11</b>	El profesor puede aprobar o desaprobar la tarea enviada por el alumno.
<b>FTR12</b>	El personal puede capturar la calificación o calificaciones proporcionadas por el Profesor para la tarea del Estudiante.

**PASO 3:** El equipo de prueba puede usar estos dos documentos (es decir, BRD y FRD) y comenzar a preparar casos de prueba (digamos que el caso de prueba cubre el inicio de sesión exitoso).

ID de caso de prueba	Nombre del caso de prueba	Pasos de prueba	Datos de prueba	Resultado Esperado
<b>TC1</b>	Acceso exitoso	1) Examine la URL de la página de inicio de sesión. 2) Ingrese la ID de usuario correcta 3) Ingrese Corregir contraseña 4) Ingrese la función de usuario correcta	Userid = abc123  Contraseña = 123456  Rol del usuario = ESTUDIANTE	El inicio de sesión exitoso y la página de perfil están visibles.
<b>TC2</b>	Inicio de sesión fallido debido a un nombre de usuario y contraseña no válidos	1) Examine la URL de la página de inicio de sesión. 2) Ingrese la ID de usuario correcta 3) Ingrese la contraseña incorrecta 4) Ingrese el rol de usuario correcto	Userid = abc123  Contraseña = incorrecta  Rol del usuario = ESTUDIANTE	El inicio de sesión fallido y la página de inicio de sesión mostrarán un error.
<b>TC3</b>	Inicio de sesión incorrecto debido a un rol de usuario no válido	1) Examine la URL de la página de inicio de sesión. 2) Ingrese la ID de usuario correcta 3) Ingrese Corregir contraseña 4) Ingrese la función de usuario incorrecta	Userid = abc123  Contraseña = 123456  Rol de usuario = DEAN	El inicio de sesión fallido y la página de inicio de sesión mostrarán un error.

**PASO 4:** Asignemos el ID de Requisito Empresarial ( **BSR** ) y el ID de Requisito Funcional ( **FTR** ) al Caso de prueba anterior. La tabla de arriba se muestra como se muestra a continuación.

ID de caso de prueba	BSR	FTR	Nombre del caso de prueba	Pasos de prueba	Datos de prueba	Resultado Esperado
<b>TC1</b>	BSR1	FTR4	Acceso exitoso	1) Examine la URL de la página de inicio de sesión. 2) Ingrese la ID de usuario correcta 3) Ingrese Corregir contraseña 4) Ingrese la función de usuario correcta	Userid = abc123  Contraseña = 123456  Rol del usuario = ESTUDIANTE	El inicio de sesión exitoso y la página de perfil están visibles
<b>TC2</b>	BSR1	FTR5	Inicio de sesión fallido debido a un nombre de usuario y contraseña no válidos	1) Examine la URL de la página de inicio de sesión.	Userid = abc123	El inicio de sesión fallido y la página de inicio de sesión mostrarán un error.

				2) Ingrese la ID de usuario correcta 3) Ingrese la contraseña incorrecta 4) Ingrese la función de usuario correcta	Contraseña = incorrecta  Rol del usuario = ESTUDIANTE	
TC3	BSR1	FTR6	Inicio de sesión incorrecto debido a un rol de usuario no válido	1) Examine la URL de la página de inicio de sesión. 2) Ingrese la ID de usuario correcta 3) Ingrese Corregir contraseña 4) Ingrese la función de usuario incorrecta	Userid = abc123  Contraseña = 123456  Rol de usuario = DEAN	El inicio de sesión fallido y la página de inicio de sesión mostrarán un error.

**PASO 5:** Asimismo, complete la tabla de relaciones anterior para todos los casos de prueba y en el siguiente paso, pero extraiga las primeras tres columnas de la tabla, es decir, ID de caso de prueba (TC), ID de requisito comercial ( BSR ) e ID de requisito funcional ( FTR ). No es más que su Requisito de Rastreo de Matriz (RTM).

ID de caso de prueba	Identificación de requisitos comerciales (BSR)	ID de requisito funcional (FTR)
TC1	BSR1	FTR4
TC2	BSR1	FTR5
TC3	BSR1	FTR6

Matriz de trazabilidad de requisitos (RTM)

## Conclusión

En este artículo, hemos discutido la matriz de trazabilidad de requisitos (RTM) y hemos preparado una como ejemplo mediante el uso de su conce. ¿Está utilizando RTM en su empresa, por qué no comparte su experiencia en la matriz de trazabilidad de requisitos en el siguiente comentario para nuestros amigos de control de calidad.

Si no eres un lector habitual de este sitio web, te recomendamos encarecidamente que te [registres para recibir nuestro boletín electrónico gratuito](#). Regístrese simplemente proporcionando su dirección de correo electrónico a continuación:

Ingrese su dirección de correo electrónico:

Suscribir

Revise el correo electrónico en su bandeja de entrada para obtener confirmación de las últimas actualizaciones de Software Testing de forma gratuita.

Pruebas felices!

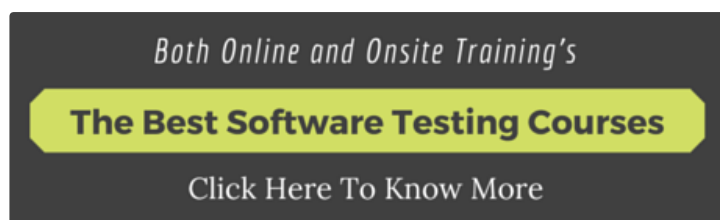
Tu tienda de Iluminaria  
Ofertas Especiales [demasled.es](http://demasled.es)



Artículos Relacionados:

1. [15 consejos sobre cómo hacer que sus pruebas de software sean más eficientes?](#)
2. [¿Por qué la documentación es importante en las pruebas de software?](#)
3. [¿Qué se debe hacer después de encontrar un error?](#)
4. [Implicación de los interesados en las pruebas](#)
5. [¿Cómo probar el software sin ningún requisito?](#)
6. [Proceso de revisión de casos de prueba: ¡consejos y trucos!](#)
7. [Especificación de requisitos de software \(SRS\)](#)
8. [Papel de un probador en la prevención de defectos y la detección de defectos](#)
9. [Software Testing Life Cycle STLC](#)
10. [¿Por qué a muchas personas no les gusta las pruebas de software?](#)

Los mejores cursos de capacitación en pruebas de software



20 de marzo de 2018 | Etiquetas: [BSR](#) , [ejemplo](#) , [FTR](#) , [Cómo](#) , [requisito de trazabilidad Matrix](#) , [RTM](#) , [casos de prueba](#) , [datos de prueba](#) , [prueba Pasos](#) , [Tipos](#) , [¿Qué](#) | Categoría: [Fundamentos de las pruebas de software](#) , [documentación de QA](#) , [proceso de control de calidad](#) , [pruebas de software](#) , [proceso de prueba](#)

u

