**Matriz de Trazabilidad de Requisitos**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID del proyecto** |  | **Nombre del proyecto** |  | **Última actualización** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Id. de requisito** | **Descripción del requisito** | **Categoría de requisitos** | **ID de diseño** | **Id. de compilación** | **Caso de prueba técnica / del sistema** | **Caso de prueba de usuario/aceptación** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Directrices**

En el nivel más básico, la trazabilidad se refiere a dos cosas:

* Garantizar que todos los requisitos estén integrados en el producto/solución terminada.
* Asegurarse de que cada característica se relacione con un requisito

Esta plantilla es una guía muy sencilla para las organizaciones que recién comienzan a rastrear los requisitos. A medida que las organizaciones se sientan más cómodas con la trazabilidad, es probable que quieran agregar columnas adicionales, pero esto servirá para ayudar a garantizar que se creen todos los requisitos y que todas las características coincidan con los requisitos. Las descripciones de las columnas siguientes proporcionan algunas pautas básicas sobre cómo usar esta plantilla, así como sugerencias sobre cómo se puede expandir la plantilla. Los encabezados de esta plantilla sugieren una compilación de software, pero los conceptos de trazabilidad se pueden aplicar a cualquier tipo de solución.

* **Id. de requisito**: esta es la referencia clave a la documentación de requisitos y debe seguir una convención de numeración lógica. Esta convención de numeración debe determinarse cuando se escriben los requisitos, y a cada requisito se le asigna un identificador único. Un formato de identificación común es 1.1, 1.2, 2.1, etc., donde el primer número hace referencia a la sección en el documento de requisitos y el segundo hace referencia al requisito específico. Este enfoque es mejor que un formato numérico simple porque permite agrupar los requisitos. Un enfoque similar utiliza una descripción de la abreviatura de la categoría: UI1, UI2, Profile1, Profile2, etc. Independientemente del formato que utilice, es importante asegurarse de que la convención sea coherente con la documentación de requisitos para facilitar la trazabilidad, tal vez incluso hacer que el ID sea un hipervínculo al requisito en una herramienta de gestión de requisitos (si se utiliza). El identificador de requisito debe ser único dentro del proyecto y no debe volver a utilizarse en caso de que se elimine un requisito del ámbito y, si tiene varias versiones de requisitos, considere la posibilidad de agregar un campo de número de versión a la plantilla. Cada fila de la plantilla de trazabilidad debe estar relacionada con un identificador de requisito.
* **Descripción** del requisito: este es simplemente un campo conveniente para la descripción del requisito. No es estrictamente necesario ya que se incluye el campo ID, pero al pegar la descripción del documento de requisitos se facilita el trabajo con la matriz de trazabilidad, ya que se evita la necesidad de cambiar constantemente entre documentos.
* **Categoría de requisitos**: este campo se utiliza para ayudar con la agrupación de requisitos o para identificar las características de los requisitos. Si bien el campo Id. de requisitos puede ayudar a clasificar los elementos por categoría de requisitos, se usa para otros elementos. En algunos casos, es posible que tenga que crear columnas adicionales para varias características de un requisito. Ejemplos de categorías que se pueden capturar aquí son el área del producto, la prioridad de los requisitos o el tipo de requisitos (mejora del producto, corrección de errores, solicitud del cliente, etc.). Este campo no debe incluirse innecesariamente; Cualquier dato capturado debe ayudar a la gestión de la trazabilidad de los requisitos.
* **ID** de diseño: este campo sigue el mismo concepto que el ID de requisitos, pero esta vez se refiere a la documentación de diseño. Si bien los requisitos generalmente se capturan como oraciones y párrafos, el diseño puede tener más un formato de diagrama, especialmente para soluciones técnicas, pero aún es posible asignar ID a cada caja/característica/función. A diferencia de Id. de requisitos, este campo puede contener varios Id. (un requisito se completa con varios elementos de diseño) y un único Id. de diseño puede aparecer en varias filas de la tabla (un elemento de diseño aborda total o parcialmente varios requisitos).
* **ID de compilación**: este campo se basa en el ID de diseño y lleva el elemento de diseño a la implementación real, cada ID de compilación representa la implementación de una característica específica. El concepto es idéntico al ID de diseño en el sentido de que puede haber varios ID de compilación para cada ID de requisitos y que un ID de compilación puede aparecer en varias filas (es decir, para varios ID de requisitos). Sin embargo, hay algunas restricciones que deben imponerse en este campo:
  + Los identificadores de compilación siempre deben hacer referencia a los identificadores de diseño, en otras palabras, si una característica de la compilación no se relaciona con una característica del diseño para ese requisito, entonces hay un problema. La forma más fácil de hacerlo es usar la misma convención de ID para el ID de diseño y el ID de compilación (por ejemplo, si el ID de diseño es UI1, los ID de compilación que lo admiten deben ser UI1.1, UI1.2, UI1.3, etc.).
  + Los identificadores de diseño siempre deben tener al menos un identificador de compilación relacionado en la misma fila, en otras palabras, si un elemento de diseño no tiene ningún elemento de compilación relacionado, entonces hay un problema.
* **Caso de prueba técnico/del sistema**: este campo captura los casos de prueba que validarán que las características creadas funcionan según lo requerido por los requisitos. Este campo capturará un ID de caso de prueba, una referencia de script de prueba o similar. Puede haber varios casos de prueba para cada característica, y cada caso de prueba puede afectar a varias características, pero esta es la forma en que validamos la implementación correcta del requisito desde un punto de vista técnico y del sistema. Es posible que desee introducir el concepto de codificación por colores una vez que se hayan superado las pruebas para mostrar visualmente que el requisito se ha validado, aunque tenga cuidado de reflejar solo que las pruebas técnicas se han completado en este punto.
* **Caso de prueba de usuario/aceptación:** este es exactamente el mismo concepto que el anterior, pero para la validación empresarial en lugar de la validación técnica. Una vez que se haya superado esta prueba, la aplicación de códigos de colores a toda la fila demostrará visualmente que el requisito se ha entregado correctamente.

**Reglas Generales**

Está claro que este documento tiene que evolucionar a lo largo del proyecto y es importante mantener y actualizar el contenido regularmente. Las reglas básicas del proyecto deben estipular la frecuencia de las actualizaciones y/o el tiempo permitido entre un cambio aprobado y la actualización de la matriz de trazabilidad. Sin embargo, las principales reglas se refieren a la trazabilidad de los requisitos y son muy simples:

* Cada requisito debe asignarse al menos a un elemento de compilación
* Cada elemento de compilación debe asignarse al menos a un requisito

El primero de ellos es muy evidente en esta plantilla. Es posible que sea necesario realizar una comparación con la documentación de compilación real para asegurarse de que no hay características "no autorizadas" que no se asignen a ningún requisito. Si bien la matriz podría mostrar esto más claramente en una matriz tradicional de filas y columnas, perdería algunos de los detalles y podría no proporcionar una imagen tan clara.