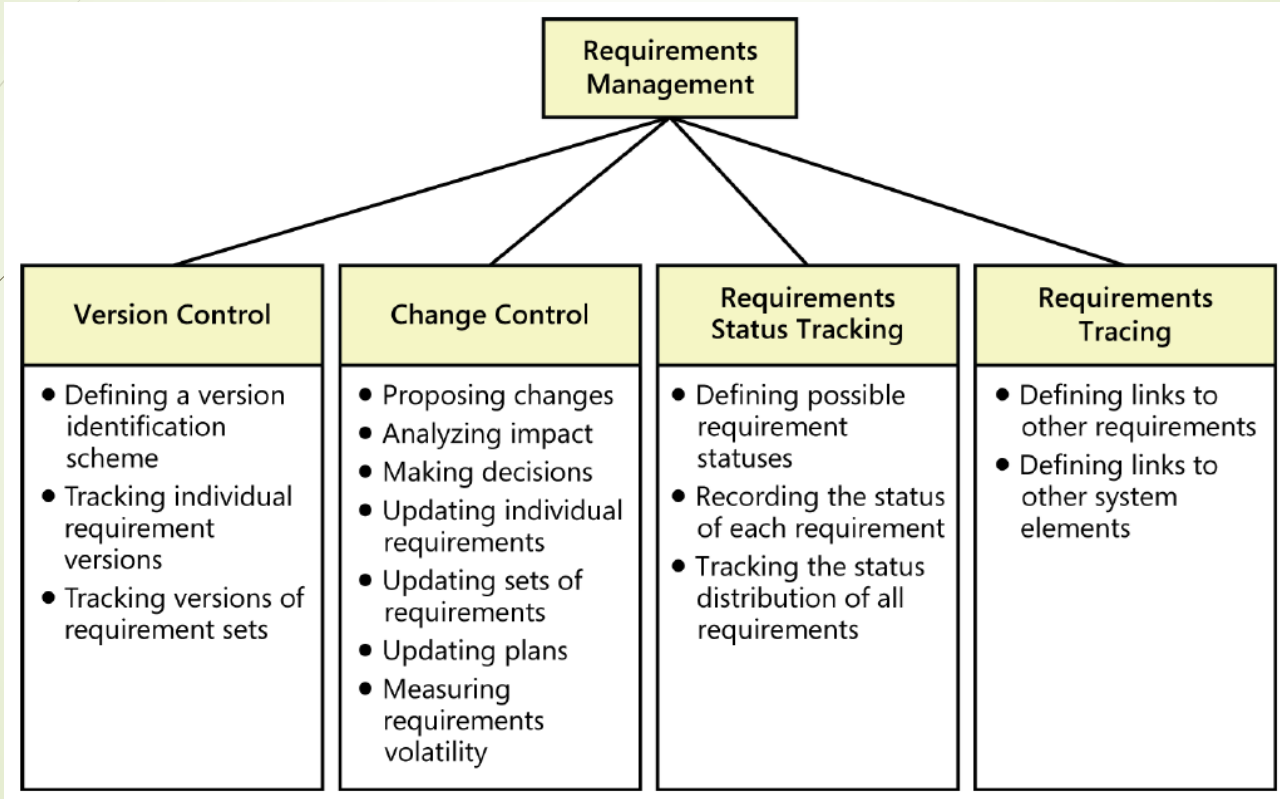


Administración de los Requerimientos



Proceso de Administración de los Requerimientos



Control de Versiones

- ❑ Se aplica a un requerimiento y a un conjunto de requerimientos representado en la forma de documentos.
- ❑ El control de versiones debe comenzar cuando se tiene un borrador de los requerimientos de esta forma se puede mantener la historia de los cambios.
- ❑ Toda versión de los requerimientos debe ser unívocamente identificada.
- ❑ Todo miembro del equipo debe tener acceso a la versión actual de los requerimientos.



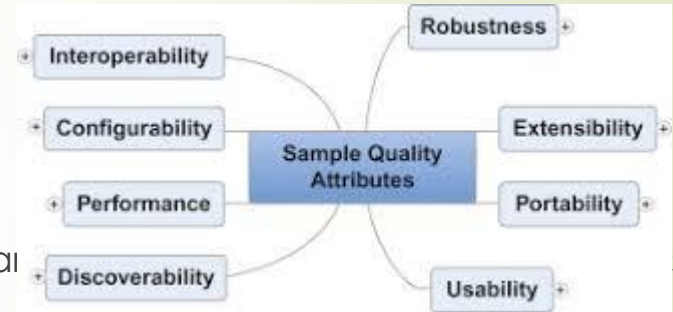
Control de Versiones

- ↓ Los cambios se deben documentar claramente y se deben comunicar a todos los afectados.
- ↓ Para evitar errores en la comunicación solo se permite que ciertos miembros del equipo actualicen los requerimientos.
- ↓ Para cada versión de un documento de requerimientos se debería incluir en una historia de revisión para identificar los cambios realizados. Se registra: *la fecha del cambio, los individuos que lo realizaron y la razón del cambio.*



Atributos de los Requerimientos

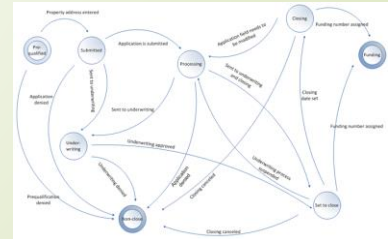
- ↓ Fecha en la que el requerimiento fue creado
- ↓ Número de versión del requerimiento
- ↓ Autor del requerimiento
- ↓ Prioridad
- ↓ Estado
- ↓ Origen o fuente del requerimiento
- ↓ Número de iteración del requerimiento
- ↓ Interesados para contactar con preguntas para tomar
propuestas.



Seguimiento del Estado de los Requerimientos

Significa comparar donde se está en un momento particular del tiempo con las expectativas de lo que significa Completo en el ciclo de desarrollo.

<i>Estado</i>	<i>Definición</i>
<i>Propuesto</i>	El requerimiento ha sido solicitado por un usuario autorizado.
<i>En progreso</i>	Un analista de negocios está trabajando en la elaboración del requisito.
<i>Redactado</i>	Se ha escrito la versión inicial del requisito.



Seguimiento del Estado de los Requerimientos

<i>Estado</i>	<i>Definición</i>
<i>Aprobado</i>	Se analizó el requerimiento, se estimó su impacto en el proyecto. Los interesados han decidido incorporar el requerimiento y el equipo de desarrollo de software se ha comprometido a implementarlo.
<i>Implementado</i>	El código que implementa el requerimiento se diseñó se escribió y se hicieron test de unidad. El software que implementa el requerimiento está listo para probar, revisar o verificar.
<i>Verificado</i>	Se satisficieron los criterios de aceptación, lo que significa que el correcto funcionamiento del requerimiento implementado ha sido confirmado.



Seguimiento del Estado de los Requerimientos

<i>Estado</i>	<i>Definición</i>
<i>Diferido</i>	Se planifica la implementación de un requerimiento aprobado en una entrega posterior a la planificada.
<i>Eliminado</i>	Un requerimiento aprobado ha sido eliminado de la línea base.
<i>Rechazado</i>	El requerimiento fue propuesto pero nunca fue aprobado y no se ha planificado su implementación en ninguna entrega.

Resolución de Problemas de Requerimientos

Beneficios de realizar el seguimiento de los problemas de requisitos:

- ↓ Se revisan los problemas de todos los requerimientos así ningún problema deja de ser tenido en cuenta.
- ↓ El administrador del proyecto puede ver rápidamente el estado de todos los problemas de requerimientos.
- ↓ Se puede asignar a personas específicas un problema de requerimiento.
- ↓ Se puede mantener la historia de las discusiones relacionadas con un requerimiento.
- ↓ El equipo puede empezar un desarrollo temprano conociendo los problemas.



Resolución de Problemas de Requerimientos



<i>Tipo de Problema</i>	<i>Descripción</i>
<i>Pregunta de Requerimiento</i>	Algo no se entendió o no se decidió respecto de un requerimiento.
<i>Requerimiento Perdido</i>	Los desarrolladores no cubrieron un requerimiento durante la fase de desarrollo.
<i>Requerimiento Incorrecto</i>	Un requerimiento está mal debe ser corregido o eliminado.
<i>Pregunta de Implementación</i>	Preguntas de información para desarrollar o de alternativas de diseño.

Resolución de Problemas de Requerimientos



<i>Tipo de Problema</i>	<i>Descripción</i>
<i>Requerimiento Duplicado</i>	Se descubren dos o más requerimientos equivalentes. Borre uno de ellos o todos.
<i>Requerimiento Innecesario</i>	Un requerimiento simplemente no se necesita más.

Medición del Esfuerzo de Requerimientos

La medición del esfuerzo utilizado en las tareas de requerimientos por todos los interesados da un sentido del costo total de las actividades de requerimientos del proyecto.

Registro de horas empleadas en actividades de requerimientos tales como:

- ↓ Planificación de las actividades relacionadas con los requerimientos del proyecto.
- ↓ Mantenimiento de talleres y entrevistas, análisis de documentos, etc.
- ↓ Escribir especificaciones de documentos, creación de modelos de análisis y priorización de requerimientos.



Medición del Esfuerzo de Requerimientos


- ↴ Creación y evaluación de prototipos que asisten al desarrollo de requerimientos.
- ↴ Revisación de los requerimientos y realización de otras actividades de validación.

How to measure Customer Effort Score (CES)

Overall, how easy was it to get the help you wanted today?

Easy Neither Difficult

Customer Effort Score (CES) = % easy - % difficult



Medición del Esfuerzo de Requerimientos

Contar el esfuerzo dedicado a las siguientes actividades como esfuerzo en la administración de requerimientos:

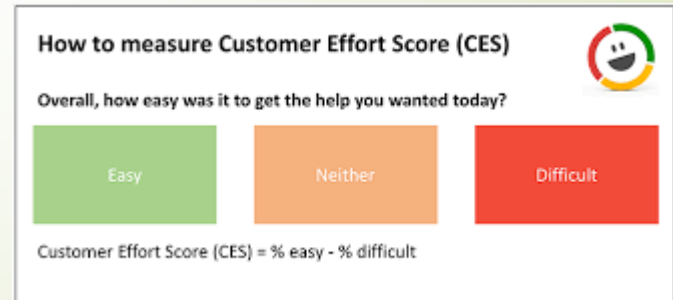
- ↓ Configuración de una herramienta para administración de requerimientos para el proyecto.
- ↓ Enviar cambios de requerimientos y proponer nuevos requerimientos.
- ↓ Evaluación de cambios propuestos, incluyendo análisis de impacto y toma de decisiones.

How to measure Customer Effort Score (CES)

Overall, how easy was it to get the help you wanted today?

Easy Neither Difficult

Customer Effort Score (CES) = % easy - % difficult

A graphic showing a survey question about Customer Effort Score (CES). It includes three response buttons: 'Easy' (green), 'Neither' (orange), and 'Difficult' (red). A circular logo with a smiley face is in the top right corner. The formula 'Customer Effort Score (CES) = % easy - % difficult' is at the bottom.

Medición del Esfuerzo de Requerimientos

- ↓ Actualización del repositorio de requerimientos.
- ↓ Comunicar cambios de requerimientos a los interesados afectados.
- ↓ Seguir y reportar el estado de los requerimientos.
- ↓ Crear información para rastrear los requerimientos.



Administración de Requerimientos en Proyectos Ágiles

- ↓ En los Proyectos Ágiles en donde el equipo de trabajo es grande o está distribuido generalmente se usan herramientas de administración de proyectos para seguir el estado de cada iteración y las historias correspondientes.
- ↓ Las historias y los criterios de aceptación y pruebas de aceptación tienen que ser colocados en el backlog de un producto o en una herramienta de administración de historias de usuario.



Administración de Requerimientos en Proyectos Ágiles

Los estados de las historias pueden ser monitoreados como sigue:

- ↓ **En backlog:** la historia no ha sido puesta en una iteración.
- ↓ **Definido:** los detalles de la historia se discutieron y entendieron, y las pruebas de aceptación están escritas.
- ↓ **En progreso:** la historia se está implementando.
- ↓ **Completado:** la historia se implementó completamente.
- ↓ **Aceptado:** las pruebas de aceptación se sortearon exitosamente.
- ↓ **Bloqueado:** el desarrollador no está disponible para proceder hasta que una tarea no sea resuelta.



Administración de Requerimientos en Proyectos Ágiles

- ↓ La administración de requerimientos ayuda a asegurar que el esfuerzo invertido en el desarrollo de requerimientos no se derroche.
- ↓ Reduce la brecha de las expectativas manteniendo todos los interesados informados respecto del estado actual de los requerimientos a través del proceso de desarrollo.
- ↓ Permite conocer hacia dónde te diriges, cómo está yendo el viaje y cuándo arribó al destino.

