



Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática


Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.

INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS



La formulación de un problema, es más importante que su solución.

Albert Einstein




Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática

Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.

¿QUÉ ES UN REQUERIMIENTO?

- **Definición de la RAE.**
 - Circunstancia o condición necesaria para algo.
- **Definición de Requerimiento (Requisito) (IEEE Std. 610.12-90)**
 - Una condición o capacidad que necesita un usuario para resolver un problema o alcanzar un objetivo.
 - Define lo que el sistema tiene que hacer y las circunstancias a considerar. Los requerimientos del usuario son una consecuencia de una idea o pensamiento espontáneo.
- **La ingeniería de requerimiento**
 - Es un proceso de educación que se ejecuta de forma iterativa y colaborativa con el objeto de identificar, de forma precisa, el problema a resolver, documentar sus resultados y verificar su exactitud.



Ingeniería de Requerimientos



Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática


Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.

¿QUÉ ES UN REQUERIMIENTO?

- **Un requerimiento debe ser :**
 - Claro, no ambiguo
 - Consistente, sin conflicto con otros requerimientos
 - Completo
 - Exacto
 - Factible
 - Necesario
 - Verificable



Ingeniería de Requerimientos






Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática

Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.

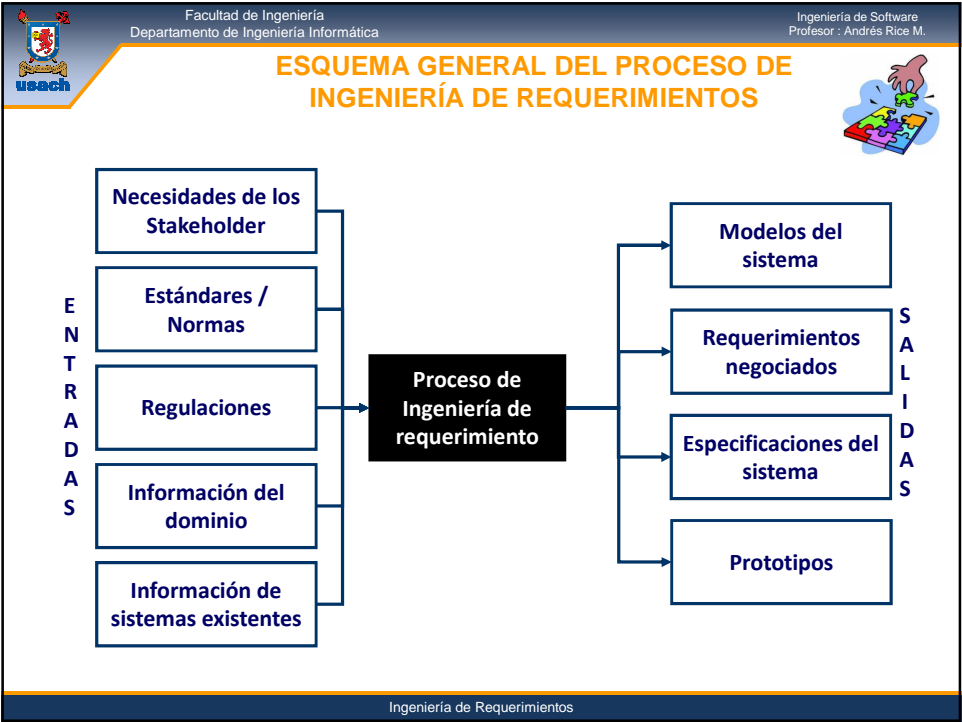
LA IMPORTANCIA DE LOS STAKEHOLDERS


- **Stakeholders**
 - Los Stakeholders o interesados son todos aquellas personas que serán afectadas por el proyecto en función de sus intereses particulares.
- **Entre los principales interesados se pueden mencionar:**
 - El director del proyecto
 - Los clientes
 - La organización
 - Los miembros del equipo de trabajo
 - El gobierno
 - La comunidad
 - Los inversionistas.
- **En general, estos grupos suelen tener intereses contrapuestos.**



Ingeniería de Requerimientos



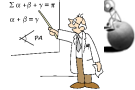


Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática

Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.

PROCESO DE GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS

FASE I – EDUCCIÓN DE REQUERIMIENTOS



- **Def. Educir (RAE):**
 - Sacar algo de otra cosa, deducir.
- **¿ Qué se busca ?**
 - Identificar el dominio del sistema.
 - Identificar el problema en cuestión.
 - Identificar el contexto del negocio.
 - Comprender las necesidades y restricciones de los usuarios finales del sistema.
- **¿ Cuáles son los problemas en esta Fase ?**
 - Los requerimientos cambian constantemente.
 - Los interlocutores y/o usuarios cambian.
 - Los interlocutores y/o usuarios participan de forma intermitente.
 - El tiempo asignado a esta fase es insuficiente.
 - Los ingenieros no dominan la jerga técnica.
 - Los usuarios son reticentes al cambio.
 - Los usuarios no pueden/saben describir muchas de las tareas.
 - Mucha información importante no llega a ser verbalizada.

Ingeniería de Requerimientos



Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática



Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.

PROCESO DE GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS


FASE I – EDUCCIÓN DE REQUERIMIENTOS



- **La primera reunión entre el ingeniero y el cliente puede ser muy compleja:**
 - Nadie sabe qué decir o preguntar;
 - Los dos están preocupados de que lo que se diga sea malentendido;
 - Ambos piensan qué pasara (los dos pueden tener expectativas radicalmente diferentes);
 - Los dos están deseando que aquello termine, pero, al mismo tiempo, ambos desean que la cita sea un éxito.


Ingeniería de Requerimientos



Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática

Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.

CONSEJO ...


Quien hace una pregunta es tonto por cinco minutos; quien no la hace es tonto para siempre.

Proverbio Chino

Fuente : Ingeniería de Software, R. S. Pressman,
Quinta edición, Pág. 183



Ingeniería de Requerimientos




Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática


Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.

PROCESO DE GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS


FASE I – EDUCIÓN



- **Técnica de Educación - Preliminares:**
 - Empiece haciendo preguntas de contexto libre. Es decir, un conjunto de preguntas que llevarán a un entendimiento básico del problema, por ejemplo :
 - ¿Quién está detrás de la solicitud de este trabajo ?
 - ¿Quién utilizará la solución?
 - ¿Cuál será el beneficio económico del éxito de una solución?
 - ¿Hay alguna otra alternativa para la solución que necesita?
 - ¿A qué tipo de problemas va dirigida esta solución?
 - ¿Puede indicarme el entorno en que se utilizará la solución?
 - ¿Hay alguien más que pueda proporcionar información adicional?
 - ¿Hay algo más que debería preguntarle?



Ingeniería de Requerimientos





Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática

Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.


PROCESO DE GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS

FASE I – EDUCIÓN

- **Técnica de Educción – Brainstorming (Lluvia de ideas)**
 - La lluvia de ideas es una manera en que los grupos *generan tantas ideas como sea posible en un período muy breve* aprovechando la sinergia del grupo y la creatividad individual [A.F. Osborne].
 - **Def. Sinergia (RAE)** : Acción de dos o más causas cuyo efecto es superior a la suma de los efectos individuales.
- **Uso de la técnica:**
 - ✓ Seleccionar un grupo variado de participantes.
 - ✓ No analice las ideas durante la lluvia de ideas.
 - ✓ No se permite criticar las ideas mientras los participantes sugieren ideas.
 - ✓ Aproveche las ideas de otros para basarse en ellas y generar más ideas. La cantidad de ideas es importante.
 - ✓ Se aceptan todas las ideas, no sea convencional.
 - ✓ Recoger las ideas por escrito.
 - ✓ Otro día, en otra sesión, se evalúan las ideas.

Ingeniería de Requerimientos





Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática

Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.


PROCESO DE GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS

FASE I – EDUCIÓN

- **Técnica de Educción – Entrevista**
 - Es el método “tradicional”, pero debe usarse en complemento con otras técnicas, y no debe ser el primer paso de la educación.
- **Uso de la técnica:**
 - ✓ Identificar a la(s) persona(s) adecuadas para entrevistar.
 - ✓ Preparar las preguntas con antelación.
 - ✓ Utilizar diagramas, modelos, etc. que ayuden al entrevistado a comprender con mayor facilidad la pregunta.


Ingeniería de Requerimientos




Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática

Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.

PROCESO DE GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS FASE I – EDUCIÓN




- **Técnica de Educción – Observación de tareas habituales**
 - Un observador estudia a los futuros usuarios en su entorno de trabajo. A veces se utiliza el video. Anota todo aquello que es susceptible de mejora. Posteriormente, genera una serie de requerimientos tentativos.
- **Uso de la técnica:**
 - ✓ Observar cómo se ejecutan las tareas.
 - ✓ Pregunte lo menos posible con el objeto de no interferir en el proceso normal.
 - ✓ Anote lo que le parezca importante indicando dónde ocurrió lo observado (fecha, hora, lugar, etapa del proceso observado, usuario involucrado, etc.). Todo lo que pueda ser útil para relacionar las observaciones de forma posterior.



Observador


Ingeniería de Requerimientos




Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática

Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.


PROCESO DE GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS FASE I – EDUCIÓN



- **Técnica de Educción – Prototipos**
 - Con la información que posee, haga un prototipo y discútalos con el usuario. Esta técnica es muy útil cuando la incertidumbre, sobre las características del sistema futuro, es total.
- **Uso de la técnica:**
 - ✓ Versión preliminar de un sistema, probablemente sin lógica de negocio.
 - ✓ Esta técnica es válida tanto para la fase de educación como de validación de requerimientos.




Ingeniería de Requerimientos




Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática

Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.


PROCESO DE GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS FASE I – EDUCIÓN



- **Técnica de Educción – Análisis de protocolo**
 - Esta técnica es muy útil cuando las características del sistema futuro son muy desconocidas o no existe un referente previo.
- **Uso de la técnica:**
 - ✓ Enfrentar al experto a un caso real (problema concreto).
 - ✓ Observe y pregunte cómo resuelve caso.
 - ✓ No deduzca, pregunte.
 - ✓ Anotar cada paso descrito y su justificación, cuándo lo amerite.




Ingeniería de Requerimientos




Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática

Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.


PROCESO DE GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS FASE I – EDUCIÓN



- **Técnica de Educción – JAD (Joint Application Development)**
 - Significa Desarrollo Conjunto de Aplicaciones, es una técnica exploratoria popular que incluye a los usuarios como participantes activos en el proceso de desarrollo.
- **Uso de la técnica:**
 - La gente que hace un trabajo tiene la mejor comprensión de ese trabajo.
 - La gente entrenada en [Tecnologías de la Información](#) tiene la mejor comprensión de las posibilidades de esas tecnologías.
 - Los sistemas de información y los procesos del negocio raramente existen en forma aislada -- Más bien trascienden los límites de cualquier sistema u oficina y afectan el trabajo en departamentos relacionados. La gente que trabaja en estas áreas relacionadas tiene una percepción valiosa del papel del sistema dentro de una comunidad más amplia.
 - Los mejores sistemas de información se diseñan cuando todos estos grupos trabajan juntos en un proyecto como socios iguales.




Ingeniería de Requerimientos




Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática

Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.


PROCESO DE GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS FASE I – EDUCIÓN



- **Técnica de Educación – JAD (Joint Application Development)**
 - Significa Desarrollo Conjunto de Aplicaciones, es una técnica exploratoria popular que incluye a los usuarios como participantes activos en el proceso de desarrollo.
- **Ventajas y desventajas:**
 - Comparado con métodos tradicionales, JAD es más costoso y puede ser incómodo si el grupo es demasiado grande concerniente al tamaño del proyecto.
 - Sin embargo lo anterior, muchas empresas encuentran que JAD permite que los usuarios dominantes participen con eficacia en los requerimientos que modelan proceso.
 - Cuando los usuarios participan en el proceso del desarrollo de los sistemas, es más probable percibir un sentido de la propiedad en los resultados, y la ayuda para el nuevo sistema.
 - Cuando está utilizado correctamente, JAD puede dar lugar a una declaración más exacta de los requerimientos del sistema, a una comprensión mejor de metas comunes, y a una comisión más fuerte al éxito del nuevo sistema.




Ingeniería de Requerimientos



Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática

Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.

PROCESO DE GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS FASE II – ANÁLISIS Y NEGOCIACIÓN




- **La Fase de análisis**, negociación de requerimientos consiste en detectar y resolver conflictos entre requerimientos. Se precisan los límites del sistema y la interacción con su entorno.

El objeto de la Fase de Análisis es descubrir problemas en el borrador de requerimientos:

- Identificar si todos los requerimientos son necesarios.
- Consistencia y completitud de los requerimientos.
- Viabilidad técnica, de costo y de planificación

- **Tareas fundamentales:**
- Clasificación.
- Modelado Conceptual.
- Negociación.


Ingeniería de Requerimientos



Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática


Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.

PROCESO DE GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS FASE II – ANÁLISIS Y NEGOCIACIÓN



- **Clasificación:**
 - La primera clasificación de requerimientos debe estar hecha en términos de requerimientos **funcionales** (Capacidades) , **no funcionales** (Restricciones) y requerimientos **del dominio**.
 - **Los Requerimientos funcionales** son declaraciones de los servicios que debe proporcionar el sistema, de manera en que éste debe reaccionar a entrada particulares y de cómo se debe comportar en situaciones particulares. En algunos casos, los requerimientos funcionales de los sistemas también pueden declarar explícitamente lo que el sistema no debe hacer.
 - **Los Requerimientos no funcionales** son restricciones de los servicios o funciones ofrecidos por el sistema. Incluyen restricciones de tiempo, sobre el proceso de desarrollo y estándares. Los requerimientos no funcionales a menudo se aplican al sistema en su totalidad. Normalmente apenas se aplican a características o servicios individuales del sistema. Estos rara vez se asocian con características particulares del sistema.


Ingeniería de Requerimientos



Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática

Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.


PROCESO DE GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS FASE II – ANÁLISIS Y NEGOCIACIÓN



- **Clasificación:**
 - La primera clasificación de requerimientos debe estar hecha en términos de requerimientos **funcionales** (Capacidades) , **no funcionales** (Restricciones) y requerimientos **del dominio**.
 - **Los Requerimientos del dominio** provienen del dominio de aplicación del sistema y que reflejan características y restricciones de ese dominio. Pueden ser funcionales o no funcionales.

Ingeniería de Requerimientos







Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática


Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.

PROCESO DE GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS FASE II – ANÁLISIS Y NEGOCIACIÓN



- **Modelo Conceptual** 
 - Ciertos aspectos de los requerimientos se expresan mediante modelos de datos, de control, de estados, de interacción, de objetos, etc.
 - La meta es entender mejor el problema, más que iniciar el diseño de la solución.
 - El tipo de modelo elegido depende de la naturaleza del problema, la experiencia del modelador, y de la disponibilidad de herramientas.
 - Es común que el cliente imponga una notación.


Ingeniería de Requerimientos







Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática


Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.

PROCESO DE GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS FASE II – ANÁLISIS Y NEGOCIACIÓN



- **Negociación**
 - cuando intervienen diversos participantes, los requerimientos entrarán en conflicto. Esta actividad se preocupa por priorizar los requerimientos.
 - Por lo general, los participantes tienen que reunirse para resolver las diferencias y estar de acuerdo con el compromiso de los requerimientos.
 -  En todo proceso de Ingeniería de Requerimientos intervienen distintos personas con distintos y, a veces, enfrentados intereses.
 -  El conflicto no es rechazable, pues los conflictos son fuente de nuevos requerimientos.
 -  Los conflictos nunca se deben resolver “por decreto”, sino mediante un proceso de (re)negociación.
 -  Conflictos entre requerimientos se descubren durante toda la fase del análisis.

Ingeniería de Requerimientos




Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática

Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.

PROCESO DE GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS FASE III – ESPECIFICACIÓN

- **Especificación de Requerimientos**




La especificación de requerimientos es el proceso de escribir, en un documento de requerimientos, los requerimientos del usuario y del sistema.

De manera ideal, los requerimientos deben ser :

- Claros, fácil de entender
- Sin ambigüedades,
- Exactos
- Completos
- consistentes.

Esto en la práctica es difícil de lograr, pues los participantes interpretan los requerimientos de formas diferentes y con frecuencia en los requerimientos hay conflictos e inconsistencias inherentes.

Ingeniería de Requerimientos




Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática

Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.

PROCESO DE GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS FASE III – ESPECIFICACIÓN

- **El documento de Requerimientos del usuario**



- **Es el modo habitual de guardar y comunicar requerimientos.** Este documento puede ser escrito desde el punto de vista del usuario, del sistema, del interesado,...depende del estándar o técnica a utilizar.
- **Este documento es la declaración oficial** de lo qué deben implementar los desarrolladores del sistema. Debe incluir :
 - **Los requerimientos del usuario** son enunciados, en un lenguaje natural junto con diagramas, acerca de qué servicios esperan los usuarios del sistema, y de las restricciones con las cuales éste debe operar
 - **Los requerimientos del sistema**, especificación detallada de las funciones, servicios y restricciones operacionales del sistema.
 - Dada la diversidad de usuarios del documento, debe estar escrito de una forma tal que sea comprensible para los clientes y que tenga un detalle exacto para los desarrollador y probadores
 - Si existe un gran número de requerimientos, los detalles pueden presentarse en un anexo o documento separado.

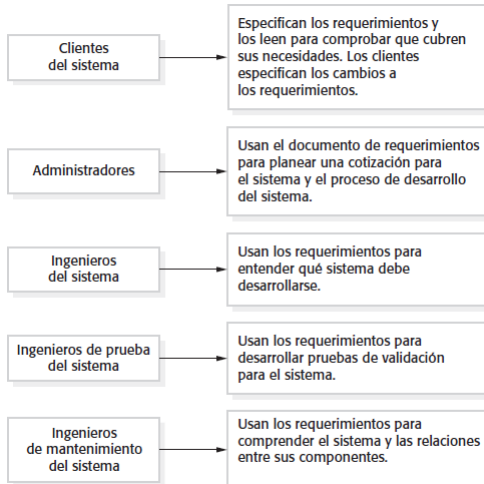
Ingeniería de Requerimientos

Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática

Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.

PROCESO DE GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS FASE III – ESPECIFICACIÓN

- **Usuarios de un documento de requerimientos.**




Clientes del sistema → Especifican los requerimientos y los leen para comprobar que cubren sus necesidades. Los clientes especifican los cambios a los requerimientos.

Administradores → Usan el documento de requerimientos para planear una cotización para el sistema y el proceso de desarrollo del sistema.

Ingenieros del sistema → Usan los requerimientos para entender qué sistema debe desarrollarse.

Ingenieros de prueba del sistema → Usan los requerimientos para desarrollar pruebas de validación para el sistema.

Ingenieros de mantenimiento del sistema → Usan los requerimientos para comprender el sistema y las relaciones entre sus componentes.



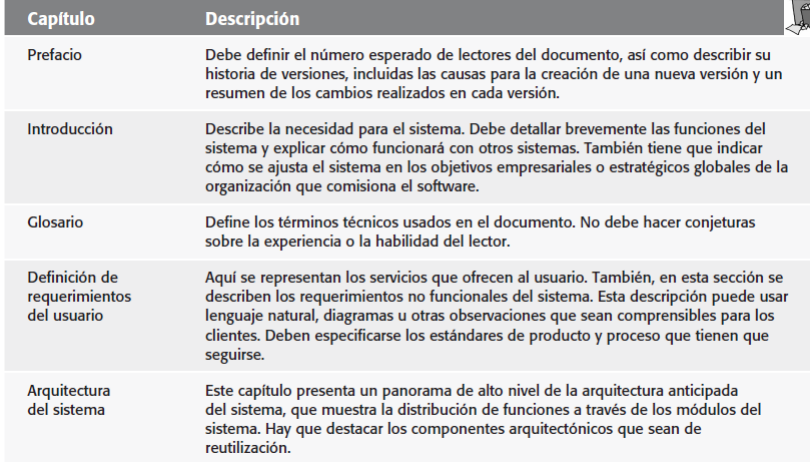
Ingeniería de Requerimientos

Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática


Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.

PROCESO DE GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS FASE III – ESPECIFICACIÓN


- **Contenido del documento de requerimientos.**



Capítulo	Descripción
Prefacio	Debe definir el número esperado de lectores del documento, así como describir su historia de versiones, incluidas las causas para la creación de una nueva versión y un resumen de los cambios realizados en cada versión.
Introducción	Describe la necesidad para el sistema. Debe detallar brevemente las funciones del sistema y explicar cómo funcionará con otros sistemas. También tiene que indicar cómo se ajusta el sistema en los objetivos empresariales o estratégicos globales de la organización que comisiona el software.
Glosario	Define los términos técnicos usados en el documento. No debe hacer conjeturas sobre la experiencia o la habilidad del lector.
Definición de requerimientos del usuario	Aquí se representan los servicios que ofrecen al usuario. También, en esta sección se describen los requerimientos no funcionales del sistema. Esta descripción puede usar lenguaje natural, diagramas u otras observaciones que sean comprensibles para los clientes. Deben especificarse los estándares de producto y proceso que tienen que seguirse.
Arquitectura del sistema	Este capítulo presenta un panorama de alto nivel de la arquitectura anticipada del sistema, que muestra la distribución de funciones a través de los módulos del sistema. Hay que destacar los componentes arquitectónicos que sean de reutilización.



Ingeniería de Requerimientos




Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática

Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.


PROCESO DE GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS FASE III – ESPECIFICACIÓN

- Contenido del documento de requerimientos.**



Capítulo	Descripción
Especificación de requerimientos del sistema	Debe representar los requerimientos funcionales y no funcionales con más detalle. Si es preciso, también pueden detallarse más los requerimientos no funcionales. Pueden definirse las interfaces a otros sistemas.
Modelos del sistema	Pueden incluir modelos gráficos del sistema que muestren las relaciones entre componentes del sistema, el sistema y su entorno. Ejemplos de posibles modelos son los modelos de objeto, modelos de flujo de datos o modelos de datos semánticos.
Evolución del sistema	Describe los supuestos fundamentales sobre los que se basa el sistema, y cualquier cambio anticipado debido a evolución de hardware, cambio en las necesidades del usuario, etc. Esta sección es útil para los diseñadores del sistema, pues los ayuda a evitar decisiones de diseño que restringirían probablemente futuros cambios al sistema.
Apéndices	Brindan información específica y detallada que se relaciona con la aplicación a desarrollar; por ejemplo, descripciones de hardware y bases de datos. Los requerimientos de hardware definen las configuraciones, mínima y óptima, del sistema. Los requerimientos de base de datos delimitan la organización lógica de los datos usados por el sistema y las relaciones entre datos.
Índice	Pueden incluirse en el documento varios índices. Así como un índice alfabético normal, uno de diagramas, un índice de funciones, etcétera.

Ingeniería de Requerimientos




Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática

Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.

PROCESO DE GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS FASE III – VALIDACIÓN


- El objetivo de la validación es descubrir problemas en el documento de requerimientos antes de comprometer recursos a su implementación.
- El documento debe ser revisado para descubrir omisiones, conflictos, ambigüedades, y comprobar la calidad y su grado de adhesión a estándares.
- Como resultado de esta validación se produce una línea-base (baseline).
- Una vez que se establece una línea base, futuros cambios a tales requerimientos sólo podrán realizarse por medio de un proceso formal de gestión y aprobación de cambios



- Línea Base.**

Para un proyecto planificado, una línea base es un conjunto de requerimientos que han sido formalmente aceptados por todas las personas implicadas en el proyecto. En un proyecto ágil, esto se alcanza al inicio de cada spint.


Ingeniería de Requerimientos



Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática

Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.


PROCESO DE GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS FASE III – VALIDACIÓN



Durante este proceso de validación, deberíamos fijarnos especialmente en los siguientes puntos:

- **Comprobación de validez:** Un usuario quizá crea que necesita un sistema para realizar ciertas funciones. Sin embargo, con mayor consideración y análisis se logra identificar las funciones adicionales o diferentes que se requieran
- **Comprobación de consistencia:** Los requerimientos en el documento no debiesen tener conflictos, no tienen que ser contradictorios
- **Comprobaciones de totalidad o completitud:** El documento de requerimientos debe incluir requerimientos que definan todas las funciones y las restricciones pretendidas para el sistema
- **Comprobación de realismo:** Con el conocimiento de la tecnología existente, los requerimientos deben comprobarse para garantizar que en realidad se pueden implementar, considerando además el presupuesto y la fecha para el desarrollo del sistema
- **Verificabilidad:** Los requerimientos del sistema deben escribirse siempre de manera que sean verificables. Usted debe considerar la aplicación de pruebas que demuestren que el sistema y cada requerimiento cumple con lo especificado

Ingeniería de Requerimientos




Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática

Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.

TEMAS ANEXOS (INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS)

Ingeniería de Requerimientos



Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática


Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.

CONSIDERACIONES EN UN MODELADO DE IR

- Su notación debe ser simple y comprensible por cualquier persona sin conocimiento.
- Su notación no puede ser ambigua.
- Que permita modelar el entorno con el que interactúa la aplicación.
- Que esté soportada por herramientas.

<https://www.youtube.com/watch?v=-onghzFV7gl>

Ingeniería de Requerimientos



Facultad de Ingeniería
Departamento de Ingeniería Informática

Ingeniería de Software
Profesor : Andrés Rice M.

TABLA DE DEPENDENCIA DE REQUERIMIENTOS

- Se utiliza para visualizar la dependencia cruzada de los requerimientos.
- Necesario cuando se desea evaluar el impacto de un cambio, a qué otras partes del sistema afectará dicho cambio.

R1 depende de R2, R4 y R7

	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	Rn
R1		*		*			*	
R2						*		
R3				*				
R4					*		*	
R5	*	*						
R6			*					
R7					*			
Rn			*				*	

Al modificar R7 se verán afectados R1, R4 y Rn

Ingeniería de Requerimientos

