



REQUIREMENTS ELICITATION

Material producido por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas
UPC, 2021.

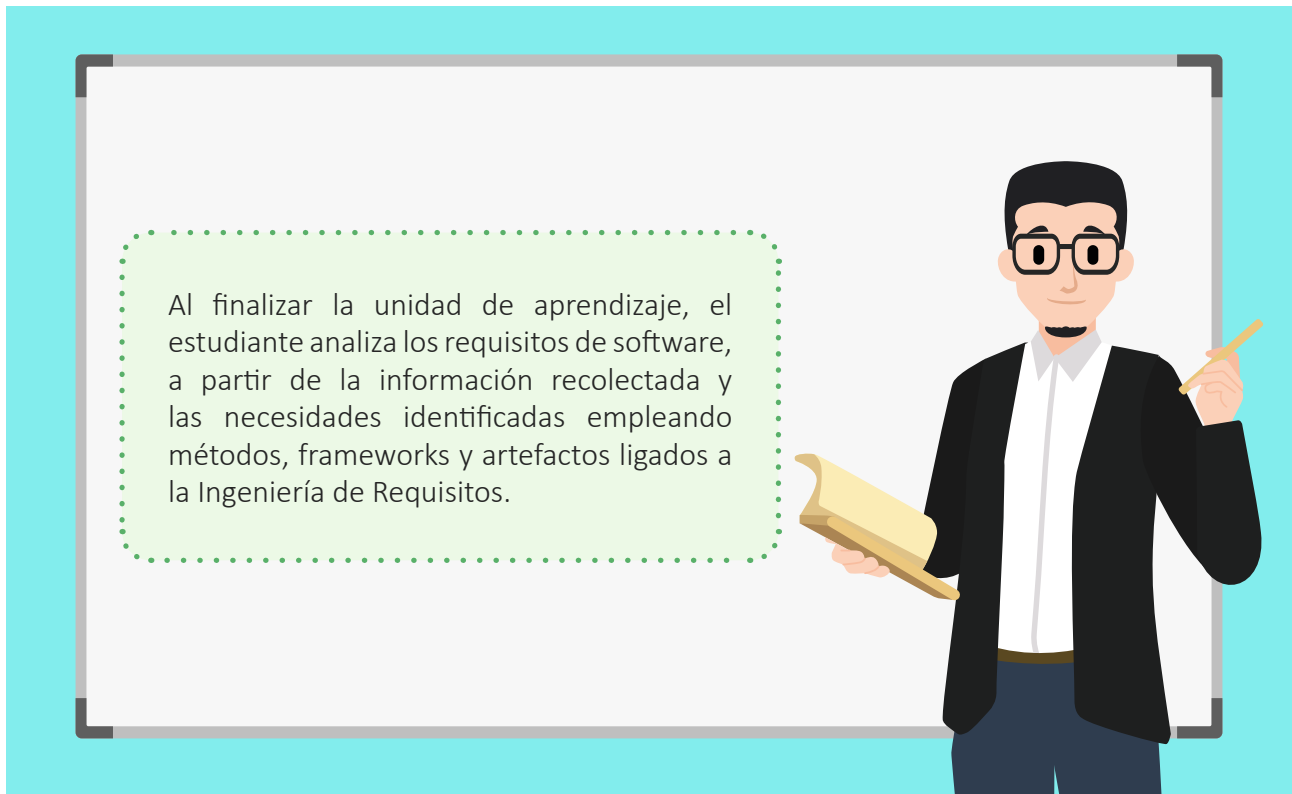


CONTENIDO

Objetivo de aprendizaje	3
Stakeholders	3
Requirements elicitation.....	5
Elicitation techniques	7
Business rules	9
Conclusiones	12
Referencias	12



1. OBJETIVO DE APRENDIZAJE



2. STAKEHOLDERS

Stakeholder	Una persona con un interés o preocupación en algo, especialmente un negocio.
Software Project Stakeholder	Persona, grupo o compañía directa o indirectamente involucrada en el proyecto y quien puede afectar o verse afectada con el resultado del proyecto.
Stakeholder Identification	<p>El proceso de identificar a una persona, grupo o compañía que podría afectar o ser afectada con una decisión, actividad o el resultado del proyecto de software.</p> <p>Es importante identificar los requisitos exactos del proyecto y lo que los diversos stakeholders están esperando del outcome del proyecto.</p>



Internal & External Stakeholders

Internal Stakeholder: Una persona, grupo o compañía que está involucrada directamente en el proyecto.

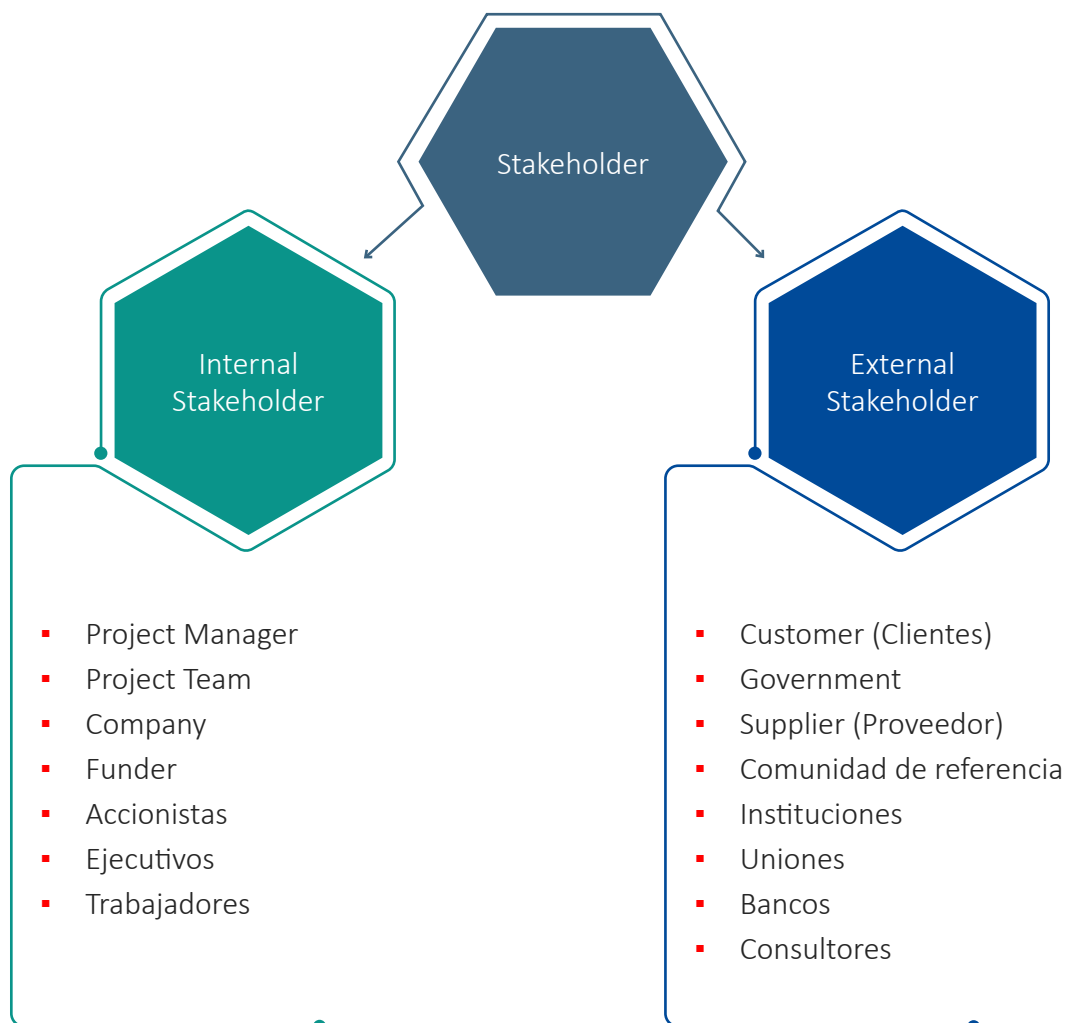
External Stakeholder: Alguien vinculado de forma indirecta con el proyecto, pero cuya contribución es significativa para completar exitosamente el proyecto.



<https://www.youtube.com/watch?v=nsVUaNFqfe8>



Ejemplos de Stakeholders:





2.1. LOS STAKEHOLDERS Y EL PROYECTO

- Para el desarrollo de un proyecto, todos los Stakeholders deberían estar implicados de una forma u otra empezando desde la definición de los requisitos. Es importante saber que no todos los stakeholders de un proyecto comparten la misma noción de lo que es un requisito.
- Al comenzar un proyecto de desarrollo de software, se debe identificar a **todos** los stakeholders del proyecto y se establezcan los roles y la importancia de cada uno de ellos.

3. REQUIREMENTS ELICITATION (OBTENCIÓN DE REQUISITOS)

Concepto

Abarca todas las actividades involucradas en descubrir los requisitos, tales como entrevistas, talleres, análisis de documentos, creación de prototipos y otros.

Acciones claves



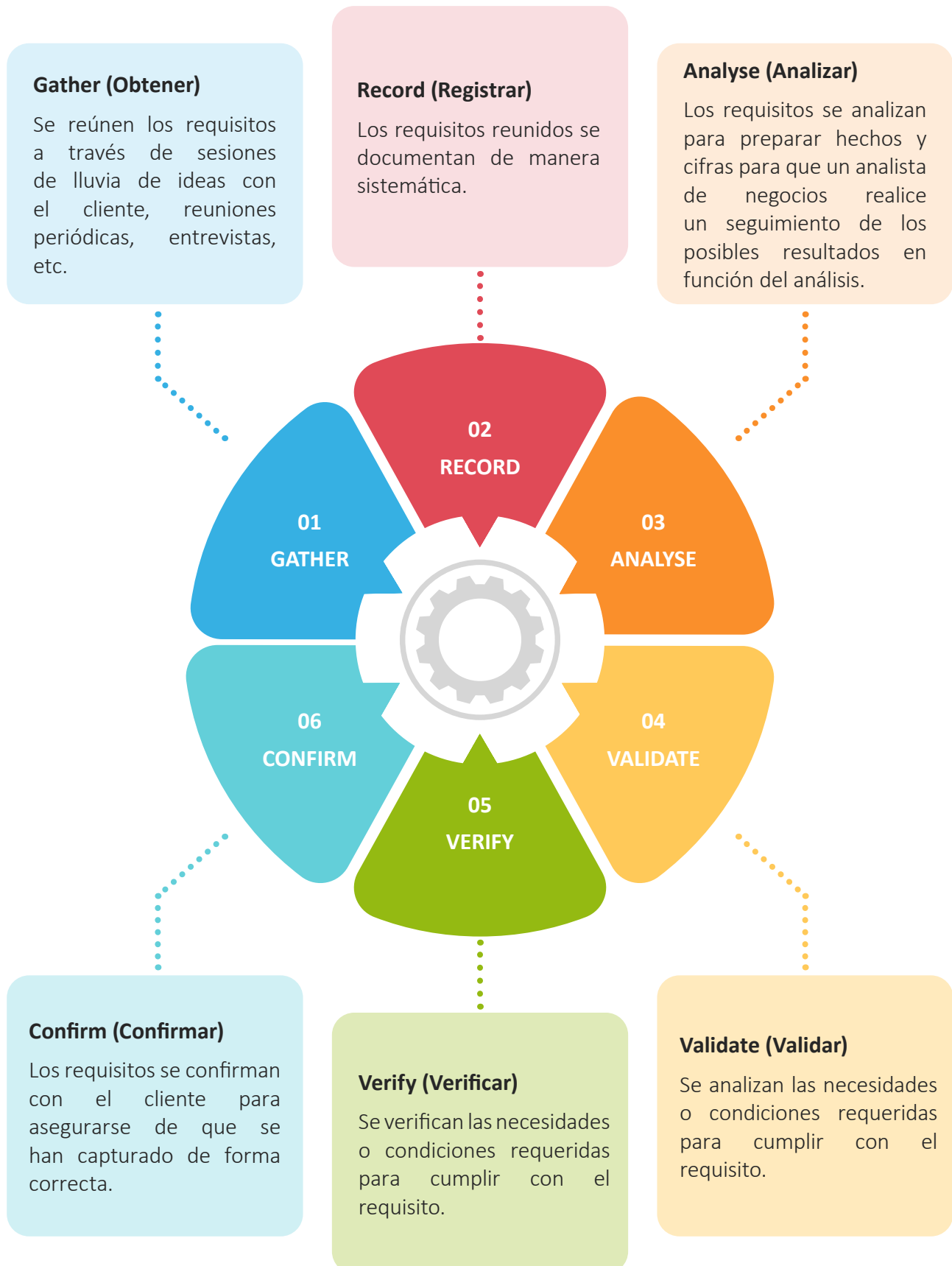
- Identificar las clases de usuarios esperados del producto y otras partes interesadas.
- Comprender las tareas y los objetivos del usuario, y los objetivos de negocio con las que esas tareas se alinean.

- Aprender sobre el entorno en el que se utilizará el nuevo producto.
- Trabajar con individuos que representen a cada clase de usuario para entender sus necesidades de funcionalidad y sus expectativas de calidad.





3.1. REQUIREMENTS ELICITATION LIFECYCLE (CICLO DE VIDA DE LA OBTENCIÓN DE REQUISITOS)





4. REQUIREMENT ELICITATION TECHNIQUES

Proceso

El proceso de obtención de requisitos, cuya finalidad es llevar a la luz los requisitos, no solo es un proceso técnico, sino también un proceso social que involucra a diferentes stakeholders, lo que conlleva dificultades en su realización.



Existen diferentes técnicas que permiten la obtención de los requisitos:

- Brainstorming
- Interviews
- Observation
- Surveys/ Questionnaires
- Prototyping
- Document analysis

4.1. BRAINSTORMING

Una brainstorming (lluvia de ideas) planificada puede generar algunas ideas imaginativas o llegar a un mejor entendimiento.

Sirve para generar y refinar ideas. También se aplican diversos métodos para votar por la prioridades.

Es una oportunidad para que cada participante aporte con su información disponible y su punto de vista.

Permite que se revelen datos contradictorios o aspectos no contemplados, métodos no referenciados o procedimientos que no se habían considerado.



Características principales:

- Método grupal.
- Las ideas se documentan para que todos puedan revisarlas.
- Está diseñada para mejorar la noción y propiciar nuevas propuestas.
- Se requiere de un facilitador calificado para manejar conflictos e issues de grupo.
- Eventualmente, se elabora un documento que concentra los requisitos y sus prioridades.



4.2. INTERVIEWS

Las interviews (entrevistas) son de gran utilidad para obtener información cualitativa como opiniones o descripciones subjetivas de actividades.

Es una técnica muy utilizada. Requiere una mayor preparación y experiencia por parte del analista.

Características principales:

Preparación

Es necesario documentarse e investigar la situación de la organización analizando los documentos disponibles.

Entrevistar al personal adecuado

La mayoría de analistas utilizan un enfoque top-down, por lo que comienzan entrevistando a directivos para que brinden un panorama general hacia dónde deberían ir las cosas. Luego, hablan con los empleados que aportan detalles importantes de la operación.

Duración

Una entrevista debería durar a lo sumo un par de horas.

Formato

Se recomienda utilizar preguntas abiertas, lo cual permite a los entrevistados elaborar y dar detalles en sus respuestas. Así se evitan respuestas simples como "sí" o "no".

4.3. OBSERVATION

Por medio de esta técnica, el analista obtiene información de primera mano sobre la forma en que se efectúan las actividades.

Este método permite observar la forma en que se llevan a cabo los procesos y, por otro lado, verificar que realmente se sigan todos los pasos especificados.

Evidencia que, en muchos casos, los procesos son una cosa en papel y otra muy diferente en la práctica. Los observadores experimentados saben qué buscar y cómo evaluar la relevancia de lo que observan.





4.4. SURVEYS/ QUESTIONNAIRES



- El uso de cuestionarios permite a los analistas reunir información proveniente de un grupo grande de personas.
- El empleo de formatos estandarizados para las preguntas puede proporcionar datos más confiables que otras técnicas.
- En el caso de encuestas, su amplia distribución y el anonimato de los encuestados puede conducir a respuestas más honestas.

5. BUSINESS RULES

Concepto

Son declaraciones que rigen el funcionamiento de algún aspecto del negocio.

Tipo de requisito sobre cómo opera el negocio.

- Política a cumplirse.
- Condición a satisfacer.
- Restricción a cumplir o evitar.



5.1. BUSINESS RULES & STRATEGY

Las reglas de negocio le dicen a una organización qué puede hacer en detalle, mientras que la estrategia dice cómo enfocar el negocio en un nivel macro para optimizar sus resultados.

Las reglas de negocio sirven de guía sobre cómo una estrategia se traslada en acciones.

Las reglas de negocio existen. El reto en la obtención de requisitos es que las reglas no siempre están documentadas.



Según **Business Rules Group**, un *business rule statement* puede caer en una de las siguientes categorías.

Definition of business terms

La definición de un término propio del negocio describe y aclara cómo las personas piensan y hablan en el mismo. Puede documentarse en Glosarios o Modelos conceptuales.

Facts relating terms to each other

La naturaleza o estructura de operación de una organización se describe en términos de Facts (hechos) que relacionan los términos entre sí.

Constraints (action assertions)

Toda organización restringe de alguna forma el comportamiento y esto se relaciona mucho con las restricciones de qué data se puede actualizar y cuál no.

Derivations

Expresiones que evalúan Facts, por medio de un cálculo o clasificación, llegando como conclusión o resultado a un nuevo Fact.

Ejemplos



- El cliente debe ser titular de la cuenta para retirar dinero por ventanilla.
- El retiro de los beneficios del cliente debe aplicarse después de pasados los 15 días de mora.
- El otorgamiento de las becas se da si el alumno ha obtenido un promedio superior a 15 puntos.
- Si el monto de una compra supera los \$600, el responsable de compras debe remitirla al gerente de operaciones para su aprobación. Caso contrario, se considera aprobado automáticamente.

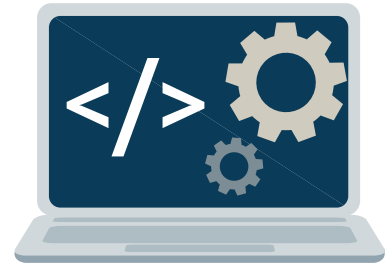


5.2. BUSINESS LOGIC (LÓGICA DE NEGOCIO)

La traducción de reglas de negocio hacia el código de programación se conoce como **business logic**.

Las **business rules** podrían estructurarse para que faciliten la aproximación a la automatización en **business logic** como:

When <condition(s)> Then <imposition(s)> Otherwise <consequence(s)>



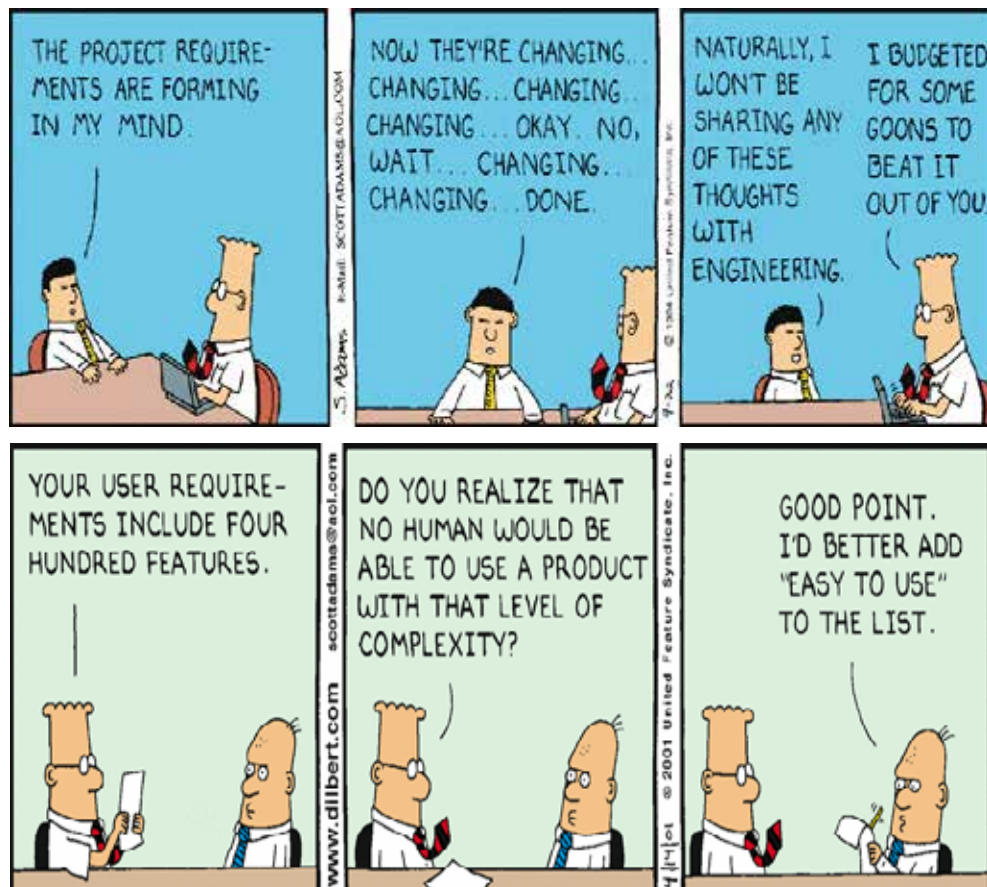
5.3. SEMANTICS OF BUSINESS VOCABULARY AND RULES (SEMÁNTICA DE VOCABULARIO Y REGLAS DE NEGOCIO)

Especificación de la OMG (Object Management Group) para documentar el vocabulario y reglas de negocio para permitir su intercambio con otras organizaciones y su uso en herramientas de software.



Leer más: <https://www.omg.org/spec/SBVR/>

Challenges





6. CONCLUSIONES

- Los Stakeholders son todos aquellos involucrados y potenciales afectados en la parte interna y externa de un negocio, tanto en los procesos de desarrollo como en los resultados.
- El proceso del Requirements Elicitation Lifecycle es importante para potenciar el éxito del producto en función del usuario y el contexto de su uso.
- Para esto, existen técnicas como brainstorming, entrevistas, observación encuestas para involucrar a las diferentes personas involucradas
- Las Rules Business regulan el funcionamiento del negocio y guían las estrategias que se trasladan en acciones.



REFERENCIAS

Para profundizar:

- <https://www.testbytes.net/blog/requirements-elicitation/>
- <https://www.aapnainfotech.com/requirement-elicitation-software-development/>
- https://www.researchgate.net/publication/328612726_A_Systematic_Study_on_Software_Requirements_Elicitation_Techniques_and_its_Challenges_in_Mobile_Application_Development
- https://www.sebokwiki.org/wiki/Stakeholder_Needs_and_Requirements
- <http://www.businessrulesgroup.org/theBRG.htm>
- <https://www.omg.org/spec/SBVR/>



© UPC. Todos los derechos reservados

Autor: Ángel Augusto Vasquez Nuñez