

# Inducción – Análisis de Requerimientos I



### Contenido



### Temas:

- Concepto
- > Actividades en la definición de Requisitos
- > Tipos de requerimientos
- Casos de Uso

# Concepto - Requerimiento

"Una condición o necesidad de un usuario para resolver un problema o alcanzar un objetivo.

Una condición o capacidad que debe estar presente en un sistema o componentes de sistema para satisfacer un contrato, estándar, especificación u otro documento formal.

Una representación documentada de una condición o capacidad como en (1) o (2)."

Glosario de la IEEE

# Actividades en la Definición de Requerimientos

### Elicitar

#### Extraer información del ambiente a estudiar (del contexto).

Se entrevista al usuario, realizando preguntas del siguiente estilo:

```
¿Podrías explicarme este concepto en mayor detalle?
¿Qué ocurre en esta situación?
¿Cómo es la operatoria actual?
¿Por qué surgió esta necesidad?
¿Es correcta esta secuencia?
Si sucede A entonces, ¿Si o si sucede B?
¿Te parece que este diagrama muestra correctamente el orden de estados?
¿Qué datos necesita el sistema para poder realizar la lógica?
```

Al inicio de cada encuentro se repasan los conceptos elicitados en el encuentro anterior, se especifica el temario a tratar y el nivel de detalle que necesitamos en los mismos.

Al finalizar cada encuentro se repasan los puntos pendientes a resolver por cada participante para el próximo encuentro.

# Actividades en la Definición de Requerimientos

### Modelar

#### Representar, organizar y registrar los hechos recolectados durante la elicitación.

Se utilizan diagramas, casos de uso y narraciones en lenguaje coloquial (entendido por el usuario) para describir el escenario actual y el escenario futuro.

Se debe generar documentación funcional que consolide toda la información elicitada. Al realizarlo, se debe tener en cuenta que los requerimientos deben ser:

#### ✓ Correctos

Deben representar una necesidad del mundo real que el software deberá realizar.

### ✓ Sin ambigüedad

Sólo puede tener una única interpretación.

#### ✓ Verificables

En los casos más complejos pueden requerir el armado de una simulación

#### ✓ Trazables

El origen de cada requisito debe ser claro, deberán ser trazables en el diseño y su desarrollo.

# Actividades en la Definición de Requisitos

### Analizar

Se debe verificar y validar los hechos modelados.

Se trata de descubrir y resolver los problemas que se presentan con los requerimientos, por ejemplo: requisitos omitidos, contradictorios, no posibles, superpuestos, ambiguos, erróneos. Se negocian prioridades de requerimientos.

Se solicita aprobación formal al usuario mediante firma de documentos u consentimiento vía email.

### Gestionar Requerimientos

Se encarga de la administración de cambios en requerimientos.

Esta actividad se realiza durante todo el proceso de desarrollo del software. Existen 3 etapas en la Gestión del Cambio:

- 1) Identificar el cambio: Se identifica el impacto dentro del requerimiento y en el resto de los requerimientos
- 2) Evaluar el cambio: Se evalúa el costo en esfuerzo y tiempo para efectuar el cambio.
- 3) Realizar el cambio: Si el cambio en el requerimiento se aprueba (no se desestima por costo), entonces se realiza

# Tipos de Requerimientos

### Requerimientos Funcionales

Describen la funcionalidad o los servicios que se espera que este provea.

### Ejemplos:

- -El sistema debe generar un listado de clientes con sus datos filiatorios.
- -El sistema debe calcular el ranking de productividad por estudio jurídico en función del % de cobro
- -El usuario debe tener la posibilidad de realizar búsqueda por tipo y nro de documento.

### Requerimientos No Funcionales

Refieren a las propiedades emergentes del sistema como la fiabilidad, la respuesta en el tiempo y la capacidad de almacenamiento.

#### Ejemplos:

- -El sistema debe tardar menos de 10 minutos en el cálculo de ranking de productividad por estudio.
- -El sistema debe almacenar los archivos adjunto en un servidor distinto al servidor web en donde está instalada la aplicación.

### Casos de Uso



Un **caso de uso** es una descripción de los pasos o las actividades que deberán realizarse para llevar a cabo algún proceso.

Los personajes o entidades que participarán en un caso de uso se denominan **actores**.

Un caso de uso es una secuencia de interacciones que se desarrollarán entre un sistema y sus actores en respuesta a un evento que inicia un actor principal sobre el propio sistema.

Los diagramas de casos de uso sirven para especificar la **comunicación** y el **comportamiento** de un sistema mediante su interacción con los usuarios y/u otros sistemas.

### ¿Cómo se documenta un Caso de Uso?

**Nombre**: Descripción breve de la interacción. Inicia con Verbo en infinitivo.

Ej: Eliminar cliente.

Número de Referencia: Código que identifica el caso de uso en el resto de la documentación.

Ej: CU1

**Descripción**: Descripción del objetivo y/o contexto del caso de uso.

Ej: El objetivo del caso de uso es eliminar a clientes aplicando validaciones y ejecutando consecuentes debido a la eliminación.

**Req. Relacionados**: Código de los requerimientos que dan origen al caso de uso en el resto de la documentación.

Ej: R01

Actor(es): Quienes participan en el caso de uso. El sistema es considerado un actor.

Ej: Usuario de Mora Temprana y sistema Emerix Tandem

Pre-Condición: Condiciones necesarias para el inicio del caso de uso.

Ej: El usuario debe estar logueado al sistema y debe tener permisos para ingresar a la pantalla.

**Flujo Normal/Alternativo:** Secuencia de pasos para lograr el objetivo del caso de uso. Los pasos son numerados e inician con el actor que los realiza. De los pasos del "Flujo Normal" pueden surgir pasos de un "Flujo alternativo".

Ej: Flujo Normal: El usuario presiona Aceptar. Flujo Alternativo: El usuario presiona Cancelar

Post-Condición: Resultado final ante la ejecución del caso de uso. Ej: el cliente es eliminado del sistema.

# Ejemplo Real

| Nombre:                      |   | Enviar la solicitud de devolución (Botón Solicitud Devolución)                                  |  |
|------------------------------|---|---|--|
| Número de Referencia:        |   | CU1   |  |
| Descripción:                 |   | El usuario podrá Enviar un caso al banco.   |  |
| Requerimientos Relacionados: |   | R01   |  |
| Actor (es):                  |   | Usuario de Emerix y Sistema Emerix  |  |
| Pre-condiciones:             |   | El usuario debe ser usuario con perfil habilitado. Debe tener permiso por perfil o por usuario. |  |
| Post-condiciones:            |   | Cliente enviado por devolución  |  |
|                              |   | Flujo Principal/Alternativo   |  |
| Paso Nro.                    |   | Evento  |  |
| 1.                           | El Usuario presi  | El Usuario presiona el botón "Acciones / Solicitud de Devolución".                              |  |
| 2.                           | El Sistema desp   | oliega un pop-up solicitando la confirmación de envío. Ej. Del mensaje: Esta seguro que         |  |
|                              | desea devolver  | el cliente.   |  |
| 3.                           | El Usuario confirma la acción.  |   |  |
| 4.                           | El Sistema realiza las siguientes validaciones:   |   |  |
|                              | Que el cliente no tengan rendición, gastos ni adelantos pendientes.                                 |   |  |
|                              | Que ya no se encuentre devuelto o tenga una solicitud pendiente.                                    |   |  |
|                              | Que el cliente no tenga honorarios pendientes   |   |  |
| 5.                           | El sistema pasa las cuentas al estado "Devolución".   |   |  |
| 5.1.                         | En caso de error debido a la validación, el sistema mostrará un mensaje de alerta informando la     |   |  |
|                              | validación que no cumple. Ejemplo del Texto del mensaje: 'El cliente tienen honorarios pendientes'. |   |  |
| 6.                           | El sistema vuel   | ve la pantalla al estado inicial.   |  |

# Ejemplo Real

| Nombre:                      | Aceptar solicitud de devolución.   |
|------------------------------|--|
| Número de Referencia:        | CU2  |
| Descripción:                 | El usuario podrá aceptar o declinar uno o varios Clientes que le haya enviado un mandatario.   |
| Requerimientos Relacionados: | R01  |
| Actor (es):                  | Usuario de Emerix y Sistema Emerix.  |
| Pre-condiciones:             | El usuario debe ser usuario con perfil habilitado. Debe tener permiso por perfil o por usuario.<br>Debe existir una solicitud de envío por parte del mandatario. |
| Post-condiciones:            | Caso aceptado  |
|                              | Fluio Principal  |

| Flujo Principal |   |  |  |
|-----------------|---|--|--|
| Paso Nro.       | Evento  |  |  |
| 1.              | El Usuario ingresa a Modulo Operacional / Gestión / Gestión Masiva y selecciona en el combo:  |  |  |
|                 | Devoluciones de clientes de Mandatarios   |  |  |
| 2.              | El usuario completa los filtros y realiza clic en el botón "Aplicar filtros".   |  |  |
| 3.              | El sistema realiza la búsqueda y carga en la grilla los resultados con sus posibles consecuentes.   |  |  |
| 4.              | El usuario selecciona el o los clientes a aceptar la devolución.  |  |  |
| 5.              | El usuario selecciona el consecuente "Aceptar Devolución" y presiona el botón "Aplicar  |  |  |
|                 | consecuente".   |  |  |
| 6.              | El sistema solicita confirmación del consecuente.   |  |  |
| 7.              | El usuario confirma el consecuente.   |  |  |
| 6.              | El sistema realiza:   |  |  |
|                 | <ol> <li>Pone marca de inactivo para documentos asociados a las operacion del cliente</li> <li>Saca la marca "Documentación suficiente para inicio de juicio" a las operaciones del caso</li> <li>Desasigna agencia/mandatario</li> <li>Vuelve a las cuentas del cliente al estado En Gestión.</li> </ol> |  |  |





### **CONSULTAS**

**ARGENTINA** 

(+5411) 4314-4455 Paraguay 577, 7° A (1057) CABA Luna 17, 6° (1437) Distrito Tecnológico CHILE

(+56 2) 2431-5077 Cerro El Plomo 5855, oficina 1408, Las Condes, Santiago.







@emerix\_ok