

UT1\_TFU - Ignacio Villarreal, Bruno Albín, Santiago Aurrecochea, Joaquin Gasco, José Varela y Gonzalo Paz

Parte 1:

Experiencia #1: Desarrollo de aplicación para proceso administrativo de una startup

Proceso de requisitos:

Nos reunimos con la startup en una reunión donde procedimos a seguir la siguiente guía:

- 1) Establecer el alcance del proyecto (límites y objetivos).
- 2) Definir técnicas que se utilizarán para recopilar los requisitos (la elección se basa en gran medida a lo establecido en el punto 1).
- 3) Identificar fuentes de información (documentos, usuarios, etc).
- 4) Registrar los requisitos de manera clara y concisa.

Técnicas utilizadas:

- 1) Entrevista: Conversamos con el cliente interesado para comprender sus necesidades y expectativas del proyecto.
- 2) Revisión de documentación: Se analizaron documentos y registros existentes pues buscábamos mantener la estructura del proyecto similar a la ya usada por el cliente en sus otros proyectos (esto con la finalidad de que el proceso de mantenimiento posterior en manos del cliente sea más rápido y eficiente).

Experiencia #2: Reto FGR

En lo que respecta al reto, luego del kickoff, del cual pudimos obtener el alcance, stakeholders, propósito, tecnologías y de manera bastante general la propuesta a realizar; se comenzó una etapa de investigación de las tecnologías a utilizar en el proyecto.

Pasada la primera semana, la entidad impulsora del proyecto (UCU), nos proveyeron un documento completo y detallado de los requerimientos y restricciones del proyecto; y, en base al análisis de este documento, se comenzó el desarrollo del proyecto.

Para el proyecto utilizamos un ciclo de vida iterativo; implementamos funcionalidades, verificamos con los stakeholder, si estaban bien, las implementamos, sino, se volvía a reevaluar el requerimiento y a repetir el proceso, teniendo feedback constante con los stakeholders.

Teniendo esto en cuenta, las técnicas de relevamiento de requerimientos utilizadas fueron document archeology, ya que se nos dió un documento del cual analizamos los requerimientos y, en cierto sentido, apprenticing, ya que si bien no nos dedicamos a observar a los clientes efectuar en su área de trabajo, siempre estaban presentes para responder dudas y solucionar problemas referentes al proyecto.

El ciclo de vida del proyecto, a pesar de haber mencionado que fue iterativo, fue bastante diferente: Kickoff > Documento con Requerimientos > Análisis Débil > Desarrollo > Fin, pudiendo volver atrás en cualquiera de las instancias.

Añadiendo a lo anterior, es el hecho de que nunca se realizó una instancia en la que el objetivo fuera relevar los requerimientos en profundidad, esto ocasionó que en varios momentos se tuvo que volver varios pasos atrás dado a un requerimiento mal analizado. Esto, teniendo en cuenta que cuanto más adelante se esté en el proyecto, más costoso es un error, podría haber sido fatal en caso de no ser una simulación de un proyecto real.

## Parte 2:

En base a la comparación de las experiencias planteadas y al marco teórico presentado en clase, podemos realizar un análisis que nos permita localizar los problemas destacados y las posibilidades de mejoras.

Por un lado, podemos destacar el enfoque iterativo de las propuestas. En la primera se siguió un enfoque lineal en cuanto al proceso de desarrollo y relevamiento de requerimientos se refiere. Tomando una clara definición de los requisitos desde un inicio al igual que una implementación progresiva. En cambio, en la segunda experiencia se optó por un ciclo más iterativo, lo cual permite una mayor capacidad de adaptación a situaciones al ciclo de desarrollo del proyecto. Sin embargo, se observa una debilidad en el análisis de los requisitos, lo que ocasionó un retraso durante el desarrollo.

En base a esto podemos destacar como problema destacado a la falta de un análisis más profundo de los requisitos iniciales del proyecto, llevando esto a retrasos en el ciclo de desarrollo. De este modo, podemos sugerir como una posible mejora aumentar la rigurosidad de esta primera fase de relevamiento de requerimientos, involucrando a todos los stakeholders más importantes e identificando los requisitos de manera detallada.

Otro aspecto a comparar fueron las técnicas de relevamiento utilizadas. En el caso de la experiencia #1, se usaron técnicas como la entrevista y la revisión de documentación para recopilar requisitos de manera efectiva. Por otro lado, en la experiencia #2 se usó principalmente la técnica de documentación arqueología, con enfoque en un documento de requerimientos detallado por el cliente, y en menor grado, apprenticing. En esta instancia de comparación podríamos destacar como un problema la falta de técnicas de relevamiento, ya que esto puede limitar la comparación total de requisitos y llevar a una ambigüedad en su interpretación. Esto da como resultado la integración de diversas técnicas (por ejemplo brainstorming, etc) como una posible solución al problema.

El último punto de comparación que creemos relevante destacar es la gestión de cambios y la retroalimentación constante. En el primer caso se mantuvo una comunicación constante con el cliente para verificar requisitos y ajustar el ciclo de desarrollo en base a lo que sea requerido. En cambio, en el otro caso, a pesar de realizar un ciclo iterativo, la falta de un análisis más exhaustivo de requerimientos resultó en ajustes tardíos en el proceso, lo cual se traduce en costo. Esto demuestra el problema de la falta de un enfoque más proactivo en cuanto a la gestión de cambios se refiere. Dicho problema podría ser solucionado mediante el establecimiento de mecanismos más formales para la ejecución de cambios (reuniones regulares, revisión de requisitos, implementación de herramientas de seguimiento, etc).

Para concluir, podemos destacar que la comparación revela lo vital de realizar un enfoque más riguroso durante el proceso de ingeniería de requerimientos, al igual que la suma importancia de mantener una comunicación efectiva y proactiva en cuanto a la gestión de cambios se refiere. Sin duda mejorando estos puntos las posibilidades de éxito de un proyecto se incrementan ampliamente.