

UT1 TFU – GRUPO 1

Ejercicio 1:

Basamos el trabajo de final de unidad con la experiencia de los integrantes del grupo en el reto, debido a que en las experiencias laborales de los que trabajan o han trabajado no hay un proceso claro para la definición de requisitos como el planteado a lo largo de la unidad temática.

Parte 1:

Nuestro camino hacia la definición de requisitos comenzó leyendo la letra del problema, donde planteaba lo que la empresa necesitaba desarrollar. Este planteo nos dejó dudas e incertezas sobre lo que realmente se necesitaba, por lo que decidimos agendar una entrevista entre todo el grupo del Reto y la empresa, para tener más claro la idea que ellos tenían y a partir de ese punto, empezar a modelar los requisitos.

Entonces decidimos utilizar la técnica de elicitación de entrevista. Durante el transcurso de la entrevista, fuimos resolviendo dudas y apareciendo detalles de la aplicación que íbamos a desarrollar con los que no contábamos en el bosquejo mental de lo que iba a contener inicialmente.

Una vez aclaradas las dudas, el Project Manager del reto escribió todos los requerimientos en base a los apuntes que habíamos tomado de la entrevista, y de lo que íbamos comentando en grupo. Era un documento en donde se detallaban requerimientos funcionales y requerimientos no funcionales, de modo de plasmar lo que debía contener la aplicación. Decidimos enviarle al cliente este documento de manera de tener un feedback y asegurarnos de que lo que íbamos a comenzar a desarrollar estaba correcto y no superaba el scope del proyecto. Una vez recibida la devolución, arreglamos detalles de ciertos requisitos funcionales.

De manera informal, comenzamos a asignar diferentes funcionalidades de la aplicación a cada integrante del grupo, que a su vez la asignación iba estrechamente ligada a los diferentes BUCs. La falta de formalización al momento de definir los BUCs trajo consigo que algunos integrantes del grupo no entendieran bien lo que debían programar y

que algunas tareas queden sin asignar (provocando así el tener que programar funcionalidades en menos tiempo del que se hubiera tenido si hubiéramos tenido una mejor organización).

Una vez que el proyecto iba tomando forma y la aplicación ya tenía algunos BUCs desarrollados, decidimos enviarle al cliente un video mostrándole los avances que habíamos conseguido. Lo cual nos ayudó también porque era una manera de corroborar si desarrollamos exitosamente los diferentes requisitos, que, aunque estaban definidos concisa y claro, siempre es posible no haber contemplado algo (hecho que terminó sucediendo). Desde la parte del cliente, la respuesta fue que faltaban desarrollar algunos requisitos, los cuales se habían hablado desde un principio. La razón por la que no se desarrolló puede ser a causa de que no creíamos que cumplía con el criterio SMART. El requerimiento más grande o importante que faltaba era que se les notifique a los usuarios en su celular, vía una push notification o vía mail, el cual por asuntos de tiempo no considerábamos que era alcanzable contemplando todos los demás requerimientos que debíamos desarrollar (que finalmente lo logramos) y la fecha límite de entrega de la aplicación.

Antes de la entrega final, el equipo de QA testeó si la aplicación cumplía satisfactoriamente con los distintos requisitos que habían sido definidos, obteniendo un feedback para solucionar partes de BUCs que estaban dando error.

Finalmente, logramos desarrollar una aplicación que contenga la gran mayoría de requisitos planteados inicialmente con el cliente. Por falta de experiencia o por mala comunicación, no supimos plantearle al cliente que quizás alguno de los requisitos que planteó (ejemplo: la notificación en el celular) no era alcanzable por las razones explicadas previamente. Sin embargo, esta experiencia refuerza la importancia de definir correctamente los requisitos a desarrollar y le ha sumado mucho al grupo del reto en tema de conocimiento.

Parte 2:

- Blastoff:

La primera diferencia que constatamos con el proceso de requisitos narrado es la formalidad del blastoff. Mientras que en teoría dicha fase inicial cuenta con una descripción clara a alto nivel de las necesidades del negocio como entrada, al comenzar con el proyecto no se contaban con documentos iniciales claros y específicos, lo cual implicó retrasar la obtención de requisitos para aclarar ambigüedades de los aspectos del negocio.

- Recopilación de requerimientos:

Inicialmente, en el proceso de identificación de los casos de uso de negocio y obtención de los requisitos, se recurrió únicamente a una entrevista. Si bien la instancia permitió revelar nuevos detalles de los requisitos del negocio, la formalización de dichos requisitos fue aparentemente insuficiente, ya que más allá de la consiguiente revisión por parte de los stakeholders, fueron necesarias más instancias para analizar requisitos que no habían sido registrados fehacientemente.

- Quick and Dirty Modeling:

En el proceso de definición de requisitos, es de gran utilidad bosquejar un diseño muy básico de las funcionalidades de un proyecto principalmente para poder mostrarle al usuario final como se quieren desarrollar.

Hay diferentes maneras de hacer estos modelos, en el libro "Mastering the Requirements Process" de Suzanne Robertson y James Robertson se menciona que una buena técnica de modelado es el uso de notas Post-It donde cada nota representa una funcionalidad y se pueden reorganizar rápidamente para determinar la forma en la que se hace un proceso.

Haciendo referencia a la experiencia del compañero, no tuvieron una etapa de quick and dirty modeling y puede que haya sido de utilidad para poder no solo transmitirle al cliente las ideas del equipo para poder pulirlas, sino que también para poder tomar decisiones de como querían que sean los procesos y requerimientos, especialmente teniendo en cuenta que

esto más que un paso del proceso de definición de requisitos es una herramienta que se puede utilizar en el momento en el que se la precise.

- Escenarios:

Posteriormente, al definir las tareas a realizar y los objetivos de cada una, se observó que la falta de escenarios claramente definidos tuvo como consecuencia que la delimitación de la funcionalidad a implementar en el sistema fuera ambigua. Como resultado, algunas partes de los PUC no se implementaron inicialmente, lo que obligó a asignar nuevamente más tareas que debieron ajustarse al cronograma ya pautado.

- Desarrollo de los Requerimientos:

Los requerimientos deben ser redactados de forma clara y concisa en lenguaje natural comprensible para las partes no técnicas, no dando lugar a la ambigüedad de interpretaciones debido a que muchas veces el desarrollo de los sistemas se ven directamente afectados por los requisitos mal interpretados. La inclusión de justificaciones ayuda a diseminar la ambigüedad en estos casos.

A su vez, los analistas de requisitos son los encargados de asegurar que las partes interesadas comprendan y estén de acuerdo con los requisitos antes de transmitirlos a los desarrolladores.

El equipo de trabajo desarrollo un documento con los requisitos funcionales y requisitos no funcionales a partir de una entrevista que mantuvieron con el cliente de forma tal de cumplir con el proceso de elicitación y así formular los requisitos de una forma más clara y concisa.

A su vez, el equipo de trabajo compartió con el cliente el documento desarrollado con el fin de obtener una retroalimentación por parte del antes mencionado, dicho cometido lo lograron y posteriormente realizaron breves modificaciones a lo ya planteado en base a las recomendaciones realizadas por el cliente para formular una versión final. De ser así, se podría concluir que el equipo cumplió con esta etapa.

- Testeo de Requerimientos:

El proceso de verificación de requerimientos es útil para eliminar requisitos erróneos, es decir, aquellos requisitos que otro requisito también lo cumple y por lo tanto se convierte en un requisito ambiguo, por lo tanto, no es un requisito consistente.

A su vez, este proceso de verificación es una gran ayuda para reevaluar costos ya que, al obtener un planteo más detallado acerca de los requisitos que componen el proyecto (alcance), se pone en conocimiento las limitaciones de este y la arquitectura de la solución, lo que es un buen momento para volver a medir el tamaño del proyecto y su costo final.

Esta etapa se pueden identificar los riesgos a partir de los requisitos que componen el proyecto sabrá qué tipos de requisitos están asociados con los mayores riesgos, por ejemplo, es posible que el cliente desee utilizar tecnología que no haya sido probada para desarrollar el producto.

El equipo de trabajo desarrollo un documento de requisitos funcionales y requisitos no funcionales basándose en una entrevista que mantuvieron con el cliente. Una vez que finalizaron dicho documento, se lo enviaron al cliente con el fin de obtener una retroalimentación por parte de este lo cual, lo lograron y realizaron breves modificaciones sobre lo ya planteado siguiendo las sugerencias que recibieron de la retroalimentación. Si bien, no realizaron una verificación de requerimientos de forma exhaustiva y tampoco extrayendo determinadas conclusiones en cuanto a costos y riesgos del proyecto, lograron cumplir este proceso de cierta manera.

- Reutilización de Requerimientos:

La idea es poder utilizar y diseñar requerimientos que se puedan utilizar requerimientos ya realizados para algún proyecto anterior y agregar este mismo a alguna librería de requerimientos reutilizables.

Un buen ejemplo seria la reutilización de algún requerimiento relacionado con un LOGIN en donde se puede utilizar como base este requerimiento reutilizable y adaptarlo al caso en concreto.

En cuanto a la experiencia del compañero, esto no se puede aplicar, ya que no existe una compañía, es un proyecto concreto, por lo que es casi imposible tener una biblioteca de requerimientos reutilizables.

Si se pudiese haber detectado aquellos requerimientos un poco más genéricos y sacarlos de alguna librería pública, o algún ejemplo en internet, pero esto no se hizo. Al no ser una empresa de software y tratarse más de un proyecto en concreto el no tener esta biblioteca reutilizable no es indispensable, ni puede afectar al proceso del proyecto.

- Revisión de requerimientos:

Luego de definidos y validados los requerimientos, es importante hacer una de revisión de los requerimientos con el objetivo de asegurar de que no falten requerimientos, que sean consistentes y que no haya conflictos entre ellos. También, en esta etapa se logra identificar si hay alguna parte del desarrollo que cause demoras o aumente su costo.

Terminada esta etapa el equipo de producción tiene una idea más clara de los costos y riesgos del desarrollo, lo que les da más seguridad de lograr construir el producto deseado de manera exitosa.

En cuanto a la experiencia del compañero, no hubo una etapa de revisión de requerimientos. De todas formas, en este caso no creo que haya ayudado al equipo de trabajo ya que el producto a desarrollar es filtrado previamente por el equipo docente para que se ajuste a los límites de tiempo del reto.

- Proceso Incremental e iterativo:

Entre las partes interesadas buscan y seleccionan un número bajo de casos de uso en donde estos se deben caracterizar por tener un alto grado de prioridad y/o valor. Posteriormente los analistas de requisitos se abocan en su totalidad en recopilar los requisitos necesarios para los casos de uso seleccionados. Luego de que los requisitos recopilados por los analistas superan el umbral de calidad, los desarrolladores comienzan a trabajar.

La intención es implementar una pequeña cantidad de casos de uso con el fin de obtener una retroalimentación de las partes interesadas a la brevedad posible debido a que, si a estos no les agrada algún punto planteado, es deseable que el equipo de trabajo reciba esa retroalimentación lo antes posible con el fin de no seguir cometiendo errores.

Mientras los desarrolladores finalizan el proceso de desarrollo de los primeros casos de uso, los analistas de requisitos comienzan a trabajar en el posterior grupo de casos de uso de mayor prioridad y/o valor.

Si bien este proceso no estaba en conocimiento por parte del equipo de trabajo, tampoco lograron identificar los casos de uso desde un inicio. Los casos de uso fueron identificados en el proceso del desarrollo del producto solicitado, lo cual, era demasiado tarde para aplicar este proceso si así el equipo de trabajo lo deseaba.

- Retrospectiva de los requerimientos:

Este punto se basa en, una vez finalizado el proyecto o cierto requerimiento, hacer una especie de puesta en común para poder reflexionar sobre: ¿que se hizo?, ¿cómo se hizo, se puede hacer mejor?, ¿que deja como enseñanza?, ¿qué puedo aprender y puedo aplicar en un próximo proyecto?

Esto tampoco se hizo, entiendo que un poco por el tiempo y el tipo de proyecto del que trataba, tampoco creo que haya sido un aspecto crítico y que sin esto no se hubiese desarrollado de una forma correcta, es mas en post de mejorar al equipo de desarrollo para proyectos futuros.

Bibliografía:

Robertson, S., & Robertson, J. (2017). Mastering the Requirements Process: Getting Things Right, 3ª Edición. *Pearson Education, Inc.*