

Los requisitos Proceso

2

en el que presentamos un proceso
para descubrir requisitos y
discutimos cómo podría usarlo

Este libro es una destilación de nuestra experiencia. En él, describimos un proceso de requisitos que hemos derivado de nuestros años de trabajo en el campo de los requisitos: trabajar con personas inteligentes que hacen cosas inteligentes y trabajar en proyectos en dominios maravillosamente diversos. También hemos aprendido mucho de la experiencia de muchas personas en todo el mundo que utilizan diversas partes de nuestras técnicas.

Desarrollamos el Proceso de Requisitos de Volere y su plantilla de especificación asociada a partir de las actividades y entregables que habían demostrado ser más efectivos en proyectos y asignaciones de consultoría con nuestros clientes. El resultado de esta experiencia es un proceso de descubrimiento y especificación de requisitos cuyos principios se pueden aplicar (y de hecho se han aplicado) a casi todo tipo de aplicaciones en casi todos los tipos de entornos de desarrollo.

Queremos enfatizar desde el principio que mientras presentamos un proceso, lo utilizamos como vehículo para descubrir requisitos; Nosotros no. Espero que usted agite este proceso y les diga a sus compañeros de trabajo que es "la única manera de hacer las cosas". Sin embargo, tenemos grandes expectativas de que encontrará muchas cosas útiles en este proceso que, a su vez, le ayudarán a descubrir y comunicar sus necesidades de forma más productiva y precisa. Hemos visto personalmente a cientos de empresas adaptar el proceso a sus propias culturas y organizaciones, y sabemos de miles más que lo han hecho.

Nuestros clientes que utilizan el Proceso de Requisitos Volere son aquellos que desarrollan sus productos utilizando RUP, incremental, iterativo, espiral, Scrum u otras variaciones de desarrollo iterativo; procesos en cascada más formalizados; y una variedad de procesos de desarrollo caseros. A través de los años,

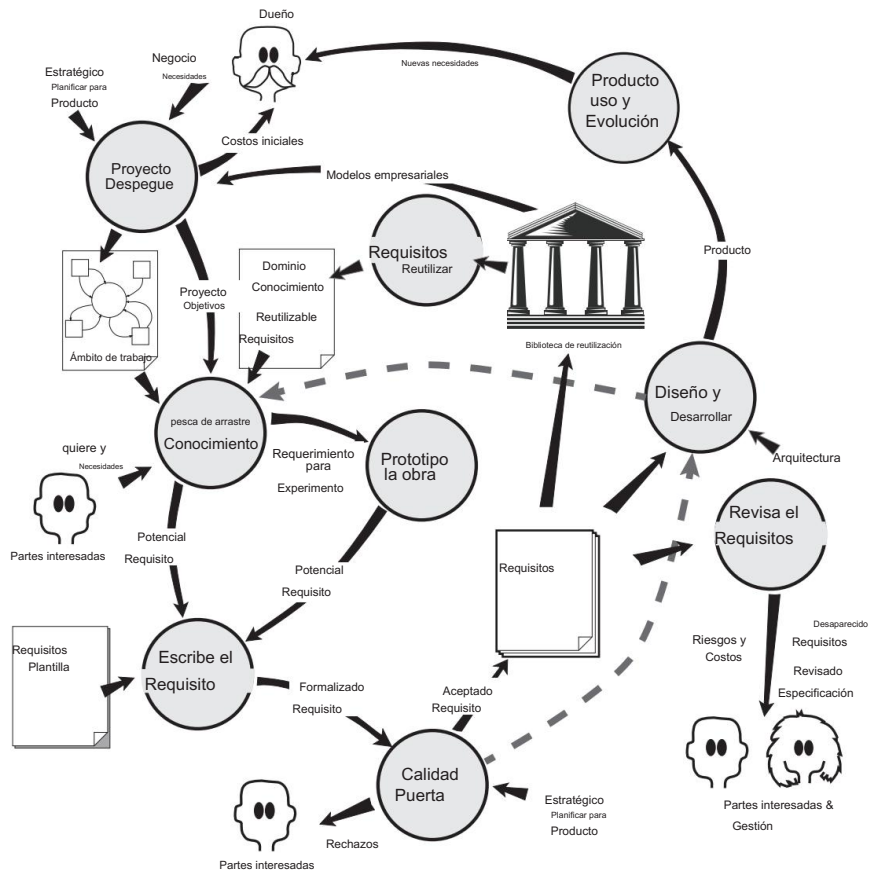
Ya sea que esté
construyendo
sistemas
personalizados,
construyendo
sistemas ensamblando
componentes, utilizando productos comerciales,
software disponible,
acceder a software
de código abierto,
subcontratar su
desarrollo o realizar
cambios en el software
existente, aún necesita
explorar, descubrir,
comprender y
comunicar el
requisitos.

Si se va a crear el
producto
adecuado, es
necesario descubrir los
requisitos adecuados.

14 • Capítulo 2 El proceso de requisitos

Figura 2.1

Este mapa del Volere
El proceso de requisitos
muestra las actividades y
sus entregables. Nosotros
Hemos utilizado una notación
de flujo de datos estilizada.
Cada actividad (las
burbujas) y sus
entregables (flechas o
documentos con nombre)
se explican en el texto.
las líneas punteadas
representan cómo se
utiliza este proceso con
proyectos iterativos.



Todos estos clientes estuvieron de acuerdo con nosotros: si se va a construir el producto correcto, se deben descubrir los requisitos correctos. Pero los requisitos no surgen por casualidad. Para encontrar los requisitos correctos y completos, se necesita algún tipo de proceso ordenado.

El proceso de requisitos de Volere se muestra en la Figura 2.1. Cada una de las actividades incluidas en la figura, junto con las conexiones entre ellas, se describe en detalle en los capítulos siguientes de este libro.

El proceso de requisitos en contexto

Debemos señalar (de hecho, debemos enfatizar) que este proceso no pretende ser un enfoque en cascada. En varias etapas a lo largo de este libro, señalaremos cómo se puede modificar el proceso si se utiliza algún tipo de desarrollo iterativo.

El descubrimiento de requisitos debe verse como un precursor necesario de cualquier actividad de construcción, pero también debe verse como algo que puede llevarse a cabo con bastante rapidez, a veces de manera bastante informal, a veces superponiéndose con actividades de diseño y construcción posteriores, pero nunca ignorado.

Veamos brevemente cada una de las actividades que se muestran en la Figura 2.1, que se tratan con más detalle en los capítulos siguientes. La intención de este capítulo es brindarle una breve introducción al proceso, sus componentes, sus entregables y las formas en que encajan. Si desea obtener más detalles sobre cualquiera de las actividades, no dude en pasar al capítulo correspondiente antes de completar esta descripción general.

A medida que avanzamos en el proceso, lo describimos como si estuviera trabajando con un producto nuevo, es decir, desarrollando algo desde cero.

Adoptamos este enfoque para evitar, por el momento, quedar atrapados en las limitaciones que forman parte de todos los proyectos de mantenimiento. Más adelante, analizaremos los requisitos para aquellas situaciones en las que el producto ya existe y se requieren cambios.

Un caso de estudio

Explicaremos el proceso de requisitos de Volere guiándolo a través de un proyecto que lo utiliza.

El proyecto IceBreaker consiste en desarrollar un producto que prediga cuándo y dónde se formará hielo en las carreteras y programar camiones para tratar las carreteras con material descongelante. El nuevo producto permitirá a las autoridades viales predecir con mayor precisión la formación de hielo, programar tratamientos de carreteras con mayor precisión y, por lo tanto, hacerlas más seguras. El producto también reducirá la cantidad de material de deshielo necesario, lo que ayudará tanto a las finanzas de la autoridad vial como al medio ambiente.

Proyecto Despegue

Imagínese lanzar un cohete. 10 – 9 – 8 – 7 – 6 – 5 – 4 – 3 – 2 – 1 – ¡despegue! Si todo lo que necesitara fuera la capacidad de contar hacia atrás desde 10, entonces incluso Andorra¹ tendría su propio programa espacial. La verdad del asunto es que antes de llegar a los últimos 10 segundos del lanzamiento de un cohete, se han llevado a cabo muchos preparativos. Se ha abastecido de combustible al cohete y se ha trazado el rumbo; de hecho, todo lo que hay que hacer para que el cohete sobreviva y complete una misión exitosa.

El objetivo clave del lanzamiento del proyecto es sentar las bases para el descubrimiento de requisitos que seguirá y garantizar que todos los componentes necesarios para un proyecto exitoso estén en su lugar. Las principales partes interesadas (el patrocinador, los usuarios clave, el analista principal de requisitos, los expertos técnicos y comerciales y otras personas que son cruciales para el éxito del proyecto) se reúnen para llegar a un consenso sobre las cuestiones cruciales del proyecto. .

¹ La probabilidad

La probabilidad de formación de escarcha o hielo está determinada por la recepción y pérdida de energía en la superficie de la carretera. Este flujo de energía está controlado por un número de ambientales y factores meteorológicos (como exposición, altitud, construcción de carreteras, tráfico, nube cobertura y velocidad del viento). Estos factores causan variación significativa en la temperatura de la superficie de la carretera de vez en cuando y de un lugar a otro. Las temperaturas nocturnas de la superficie de la carretera en invierno pueden variar en más de 10°C a través de una red de carreteras en un

condado. "—Noticias de Vaisala

El despegue también es conocido como "inicio de proyecto", "inicio", "estatuto", "lanzamiento de proyecto" y muchas otras cosas. Usamos el término "despegue" para describir lo que Estamos tratando de lograr: lanzar y poner en marcha el proyecto de requisitos.

NOTA AL PIE 1

Andorra es un pequeño principado en el Montañas de los Pirineos entre Francia y España. Sólo desde 1993 ha sido

16 • Capítulo 2 El proceso de requisitos

una democracia parlamentaria, pero conserva a sus antiguos jefes de Estado como copríncipado. Las responsabilidades del príncipe francés recaen ahora en el presidente de Francia. Del lado español, el "príncipe" es el obispo de la Seo de Urgel.

Andorra se convirtió famoso en la década de 1960 por tener un presupuesto de defensa de 4,50 dólares, una historia que se ha convertido en materia de leyenda. Hoy el presupuesto de defensa de Andorra es cero.

Consulte el Capítulo 3, Determinación del alcance del problema empresarial, para obtener una discusión detallada sobre el despegue del proyecto.

El despegue define el alcance del problema empresarial y busca la concurrencia de las partes interesadas en que sí, esta es el área de la organización del propietario que necesita mejorarse. La reunión de lanzamiento confirma la funcionalidad que se incluirá en el descubrimiento de requisitos y la funcionalidad que se excluirá específicamente.

Definir el alcance del problema empresarial suele ser la forma más conveniente de empezar. En el proyecto IceBreaker, el analista de requisitos líder coordina la discusión de los miembros del grupo a medida que llegan a un consenso sobre el alcance del trabajo (es decir, el área de negocios que se debe mejorar) y cómo este trabajo se relaciona con el mundo que lo rodea. Los participantes de la reunión dibujan un diagrama de contexto en una pizarra para mostrar qué funcionalidades están incluidas en el trabajo y, por extensión, qué elementos consideran que están fuera del alcance del negocio de previsión del hielo. El diagrama define, define con precisión, la funcionalidad incluida al mostrar las conexiones entre el trabajo y el mundo exterior. (Más sobre esto en el próximo capítulo). Este uso de un diagrama de contexto se ilustra en la Figura 2.2. Posteriormente, a medida que avanza la actividad de requisitos, se utiliza el diagrama de contexto para revelar el producto óptimo para ayudar con este trabajo.

Cuando se ha llegado a un acuerdo razonable sobre el alcance del área de negocio a estudiar, el grupo identifica a los stakeholders. Las partes interesadas son aquellas personas que tienen interés en el producto o que tienen conocimientos relacionados con el producto; de hecho, cualquiera que tenga requisitos para el mismo. Para el proyecto IceBreaker, las personas interesadas son los ingenieros de carreteras, el supervisor del depósito de camiones, los encargados del pronóstico del tiempo, los expertos en seguridad vial, los consultores en tratamiento de hielo, etc. Estas personas deben identificarse para que los analistas de requisitos puedan trabajar con ellas para encontrar todos los requisitos. El diagrama de contexto, al establecer el alcance del trabajo, ayuda a identificar a muchas de las partes interesadas.

Figura 2.2

El diagrama de contexto se utiliza para construir un consenso entre las partes interesadas en cuanto a alcance del trabajo que necesita ser mejorado. El producto final se utilizará para realizar parte de este trabajo.



El despegue también confirma los objetivos del proyecto. El grupo de despegue llega a un acuerdo sobre la razón comercial para realizar el proyecto y acuerda que se puede obtener un beneficio claro y medible al realizar el proyecto. El grupo también está de acuerdo en que el producto vale la pena para que la empresa realice la inversión y que la organización es capaz de construirlo y operarlo.

Es una práctica sensata de gestión de proyectos en esta etapa producir una estimación preliminar de los costos involucrados para la parte de requisitos del proyecto; esto se puede hacer utilizando la información ya contenida en el diagrama de contexto. También es sensato en la gestión de proyectos realizar una evaluación temprana de los riesgos que probablemente enfrentará el proyecto. Aunque estos riesgos puedan parecer noticias deprimentes, siempre es mejor hacerse una idea de las desventajas del proyecto (su riesgo y costo) antes de dejarse llevar por la euforia de los beneficios que se pretende aportar con el nuevo producto.

Los miembros del grupo de despegue llegan a un consenso sobre si el proyecto vale la pena y es viable; es decir, toman la decisión de "ir o no". Puede parecer brutal acabar con un proyecto embrionario, pero sabemos por amarga experiencia que es mejor cancelar un proyecto en una fase temprana que dejarlo andar tambaleándose durante meses (o años) consumiendo recursos valiosos cuando tiene poco o ningún. posibilidad de éxito. El grupo de despegue considera cuidadosamente si el producto es viable y si sus beneficios superan sus costos y riesgos.

Alternativamente, si quedan demasiadas incógnitas en este punto, el grupo de despegue podría decidir iniciar la investigación de requisitos con la intención de revisar los requisitos después de un corto tiempo y reevaluar el valor del proyecto.

Siempre es mejor tener una idea de las desventajas de el proyecto (su riesgo y costo) antes de dejarse llevar por la euforia de los beneficios que el nuevo producto pretende aportar.

LECTURA

DeMarco, Tom y Tim Lister. Bailando con osos: gestión de riesgos en proyectos de software. Casa Dorset, 2003.

McConnell, Steve. Estimación de software: desmitificando el arte negro. prensa de microsoft, 2006.

Buscando requisitos

Una vez que se completa el despegue, los analistas de negocios comienzan a rastrear el trabajo para aprender y comprender su funcionalidad: "¿Qué está pasando con esta parte del negocio y qué quieren que haga?" Por conveniencia y coherencia, dividen el diagrama de contexto de trabajo en casos de uso empresarial.

Cada caso de uso empresarial es una cantidad de funcionalidad que necesita el trabajo para dar la respuesta correcta a un evento empresarial. (Estos términos se explicarán completamente pronto). Se asigna un analista de requisitos a cada uno de los casos de uso empresarial (los analistas pueden trabajar casi independientemente unos de otros) para realizar estudios más detallados. Los analistas utilizan técnicas de rastreo como aprendizaje, escenarios, talleres de casos de uso y muchas otras para descubrir la verdadera naturaleza del trabajo. Estas técnicas de pesca de arrastre se describen en el Capítulo 5, Investigación del trabajo.

Arrastrar significa descubrir las necesidades. Los analistas de negocios se sientan con los técnicos de IceBreaker mientras describen el trabajo que realizan actualmente y sus aspiraciones para el trabajo que esperan realizar. Los analistas de negocios

Consulte el Capítulo 4 para una discusión sobre negocios, eventos y negocios casos de uso y una exploración de cómo podría usarlos.

Consulte el Capítulo 5, Investigación del trabajo, para obtener detalles de la actividad de arrastre.

18 • Capítulo 2 El proceso de requisitos

Analizamos el desarrollo de productos innovadores en el Capítulo 8, Inicio de la solución.

LECTURA
Maiden, Neil, Suzanne
Robertson, Sharon
Manning y John

Greenwood. Integración de talleres de creatividad en procesos de requisitos estructurados. Actas de DIS 2004, Cambridge, Mass. ACM Press.

Michalko, Michael.
Thinkertoys: manual de técnicas de pensamiento creativo, segunda edición. Prensa de diez velocidades, 2006.

Robertson, Suzanne y James Robertson.
Gestión de proyectos basada en requisitos. Addison-Wesley, 2005.

Figura 2.3

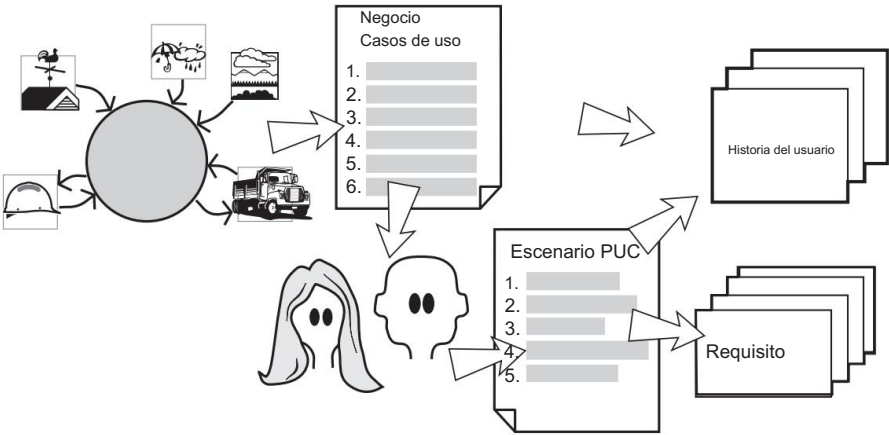
El despegue determina el alcance del trabajo a mejorar. Los casos de uso empresarial son derivado del alcance. Cada uno de los negocios Se estudian casos de uso. por los analistas de requisitos y las partes interesadas relevantes para descubrir lo deseado manera de trabajar. Cuando se entiende esto, se puede determinar el producto apropiado. (el escenario PUC) y los requisitos o historias de usuario escritas a partir de él.

también consultar con otras partes interesadas y expertos en la materia— expertos en usabilidad, seguridad, operaciones, gestión, etc., para descubrir otras necesidades del producto final. Los analistas de negocios de IceBreaker pasaron mucho tiempo con los meteorólogos y los ingenieros de carreteras.

Quizás la parte más difícil de la investigación de requisitos sea descubrir la esencia del sistema. Muchas partes interesadas inevitablemente hablan sobre la solución que perciben al problema o expresan sus necesidades en términos de la implementación actual. La esencia, por el contrario, es la razón comercial subyacente para tener el producto. Alternativamente, puedes considerarlo como la política del trabajo, o cuál sería el trabajo o la regla de negocio si pudiera existir sin ninguna tecnología (y eso incluye a las personas). Tendremos más que decir sobre la esencia del sistema en el Capítulo 7, Comprender el problema real.

Una vez que comprenden la esencia del trabajo, los analistas se reúnen con las partes interesadas clave para decidir el mejor producto para mejorar este trabajo. Es decir, determinan qué parte del trabajo se debe automatizar o cambiar y qué efecto tendrán esas decisiones en el trabajo. Una vez que conocen el alcance del producto, los analistas de requisitos escriben sus requisitos. Ilustramos este proceso en la Figura 2.3.

El producto IceBreaker no debe ser una automatización simplista del trabajo como se hace actualmente; Lo mejor de nuestros productos automatizados no son meras imitaciones de una situación existente. Para ofrecer un producto verdaderamente útil, el equipo analítico debe trabajar con las partes interesadas para innovar, es decir, desarrollar una mejor manera de hacer el trabajo y un producto que respalde esta mejor manera de trabajar. Hacen uso de talleres de innovación donde el equipo utiliza técnicas de pensamiento creativo y desencadenantes innovadores para generar nuevas y mejores ideas para el trabajo y el producto final.



Modelado rápido y sucio

Los modelos se pueden utilizar en cualquier momento del ciclo de vida de Volere; En la Figura 2.1, mostramos esta actividad como “Prototipar el trabajo”. Por supuesto, existen modelos formales como los que se encuentran en UML o BPMN, pero muchas veces los analistas de negocios pueden hacer un uso productivo de bocetos y diagramas rápidos para modelar el trabajo que se investiga. Una técnica de modelado rápida y sucia que debemos mencionar aquí es el uso de notas Post-it para modelar la funcionalidad; cada nota se puede utilizar para representar una actividad, y las notas se pueden reorganizar rápidamente para mostrar diferentes formas en que se realiza o podría realizarse el trabajo. Descubrimos que las partes interesadas se identifican con esta forma de modelar sus procesos de negocio y siempre están dispuestas a participar manipulando de forma práctica los Post-its para mostrar cómo creen que debería ser el trabajo. Analizamos este tipo de modelado con más detalle en el Capítulo 5, Investigación del trabajo.

En el Capítulo 8, Inicio de la solución, examinamos cómo avanzar hacia una implementación de los requisitos descubiertos hasta ahora. En este punto, sus modelos pasan de ser algo para explicar el trabajo actual a algo para explicar cómo el producto futuro ayudará con ese trabajo.

Ahora podemos empezar a referirnos a este tipo de modelo como un prototipo: una representación rápida y sucia de un producto potencial utilizando lápiz y papel, pizarras blancas o algún otro medio familiar, como se muestra en la figura 2.4. Los prototipos utilizados en esta etapa tienen como objetivo presentar al usuario una simulación de los requisitos tal como podrían implementarse. Los analistas de negocios de IceBreaker esbozan algunas interfaces propuestas y formas en que se podría implementar la funcionalidad necesaria; esta forma visual de trabajar permite a los ingenieros y otras partes interesadas fusionar sus ideas para el producto futuro.

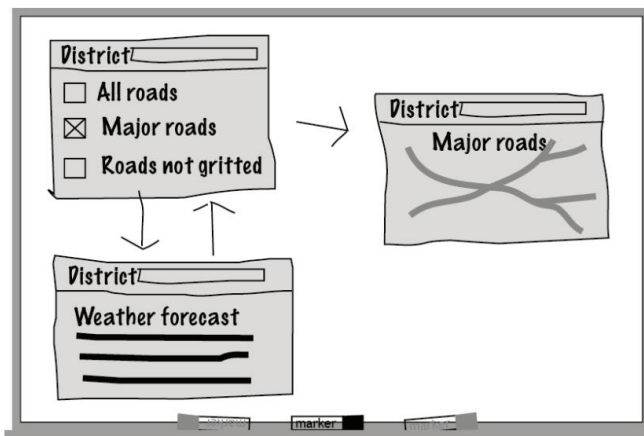


Figura 2.4

Un prototipo rápido y sucio construido en una pizarra para proporcionar una explicación visual rápida de cómo algunos de los se podrían implementar requisitos y aclarar requisitos mal entendidos o faltantes.

20 • Capítulo 2 El proceso de requisitos

Escenarios

Los escenarios son tan útiles que les hemos dedicado todo el Capítulo 6.

Los escenarios muestran la funcionalidad de un proceso de negocio dividiéndolo en una serie de pasos fácilmente reconocibles, escritos en inglés (o cualquier idioma que utilice en el trabajo) para que sean accesibles para todas las partes interesadas. Los analistas de IceBreaker utilizaron escenarios para describir los procesos de negocio y presentar su comprensión de la funcionalidad necesaria. Luego, estos escenarios se revisaron según fue necesario: diferentes partes interesadas se interesaron en diferentes partes del escenario y, después de un corto tiempo, los analistas de negocios lograron que todos entendieran y llegaran a un consenso sobre cuál sería el trabajo.

Una vez acordados, los escenarios se convierten en la base de los requisitos.

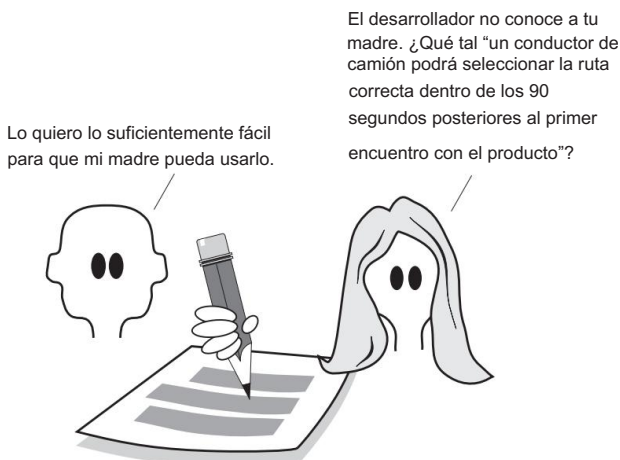
Escribir los requisitos

Un problema importante en el desarrollo de sistemas son los requisitos mal entendidos. Para evitar malentendidos, los analistas deben redactar sus requisitos de manera inequívoca y comprobable y, al mismo tiempo, asegurarse de que la parte interesada original comprenda y esté de acuerdo con el requisito escrito antes de transmitirlo a los desarrolladores. En otras palabras, los analistas redactan los requisitos para garantizar que las partes en ambos extremos del espectro de desarrollo puedan tener una comprensión idéntica de lo que se necesita.

Aunque la tarea de escribir los requisitos puede parecer una carga onerosa, hemos descubierto que es la forma más eficaz de garantizar que se haya captado y comunicado la esencia del requisito, y que el producto entregado pueda probarse. (Ver Figura 2.5.)

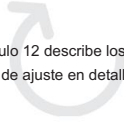
Figura 2.5

Los requisitos se capturan en forma escrita para facilitar la comunicación. relación entre las apuestas titulares, analistas y desarrolladores (y cualquier otra persona que tenga interés). Al escribir los requisitos cuidadosamente, el equipo garantiza que se construye el producto correcto.



Los analistas de IceBreaker comienzan escribiendo sus requisitos utilizando lenguaje comercial para que las partes interesadas no técnicas puedan entenderlos y verificar su exactitud. Añaden una justificación a los requisitos: muestra el motivo subyacente del requisito, lo que elimina gran parte de la ambigüedad. Además, para garantizar una precisión total y confirmar que los diseñadores y desarrolladores de productos pueden crear exactamente lo que la parte interesada necesita, escriben un criterio de ajuste para cada requisito. Un criterio de ajuste cuantifica o mide el requisito, lo que lo hace comprobable, lo que a su vez permite a los evaluadores determinar si una implementación cumple (en otras palabras, se ajusta) al requisito.

La justificación y el criterio de adecuación hacen que el requisito sea más comprensible para el actor empresarial, quien en varias ocasiones ha dicho: “No voy a tener ningún requisito que no entienda, ni tendré ninguno que no sea útil o que no contribuyen a mi trabajo. Quiero entender las contribuciones que hacen. Por eso quiero que cada uno de ellos esté justificado y sea mensurable”.

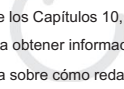


El Capítulo 12 describe los criterios de ajuste en detalle.

El analista de negocios tiene una razón diferente, pero complementaria, para medir los requisitos: “Necesito asegurarme de que cada requisito sea inequívoco; es decir, debe tener el mismo significado tanto para la parte interesada que lo originó como para el desarrollador que lo construirá. También necesito medir el requisito con respecto a las expectativas de las partes interesadas. Si no puedo medirlo, nunca podré saber si estamos creando el producto que la parte interesada realmente necesita”.

Los analistas utilizan dos dispositivos para facilitar la redacción de sus especificaciones. El primer dispositivo, la plantilla de especificación de requisitos, es un esquema y una guía para redactar una especificación de requisitos. Los analistas de negocios lo utilizan como una lista de verificación de los requisitos que deberían solicitar y como una forma coherente de organizar sus documentos de requisitos. El segundo dispositivo es una carcasa, también conocida como tarjeta de nieve. Cada requisito atómico (que es el nivel más bajo) se compone de una serie de atributos, y la tarjeta de nieve es un diseño conveniente para garantizar que cada requisito tenga los componentes correctos.

Por supuesto, el proceso de escritura no es realmente una actividad separada. En realidad, está integrado con las actividades que lo rodean: pesca de arrastre, creación de prototipos y acceso a la calidad. Sin embargo, para comprender lo que implica poner los requisitos correctos en un formato comunicable, lo veremos por separado.



Consulte los Capítulos 10, 11, 12 y 16 para obtener información detallada sobre cómo redactar los requisitos.

Los métodos de desarrollo iterativos emplean historias de usuarios como una forma de transmitir los requisitos. De hecho, las historias son marcadores de posición para requisitos de nivel inferior; se aumentan durante las conversaciones entre los desarrolladores y las partes interesadas para eliminar los requisitos detallados. En el Capítulo 14, Requisitos y desarrollo iterativo, analizamos detenidamente cómo el analista de negocios puede producir mejores historias de usuario. Trabajar de forma iterativa no elimina la necesidad de requisitos, sino que busca descubrir y comunicar los requisitos de una manera diferente.

22 • Capítulo 2 El proceso de requisitos

La razón principal para querer requisitos escritos no es tener requisitos escritos (aunque esto suele ser necesario), sino escribirlos .

Escribir el requisito, junto con su justificación asociada y el criterio de adecuación, lo aclara en la mente del escritor y lo establece de una manera inequívoca y verificable. Para decirlo de otra manera, si el analista de negocios no puede escribir correctamente el requisito, todavía no lo ha entendido.

Portal de calidad

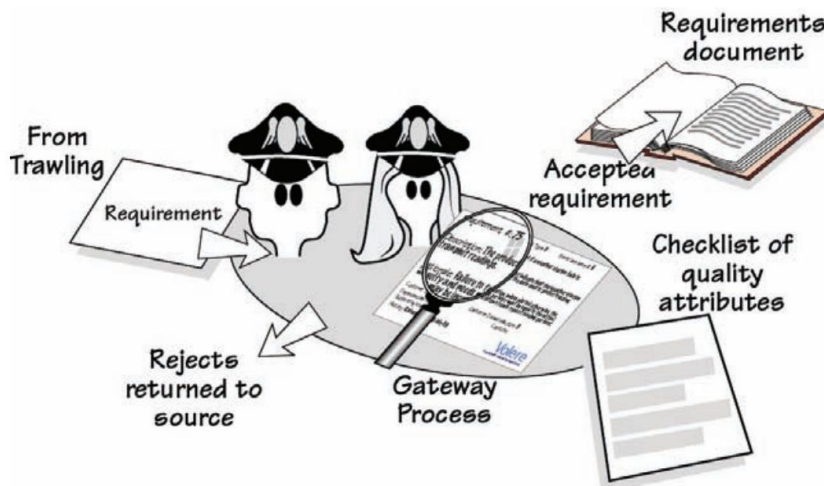
Los requisitos son la base de todo lo que sigue en el ciclo de desarrollo del producto. Por lo tanto, es lógico que si se quiere construir el producto correcto, los requisitos deben ser correctos antes de entregárselos a los constructores. Para garantizar la corrección, el portal de calidad prueba los requisitos (Figura 2.6). El equipo de IceBreaker ha establecido un punto único por el que cada requisito debe pasar antes de que pueda convertirse en parte de la especificación. Esta puerta de enlace está a cargo de dos personas (el analista de requisitos principal y un evaluador) y son las únicas personas autorizadas para pasar los requisitos a través de la puerta de enlace. Trabajando juntos, verifican que cada requisito sea completo, relevante, comprobable, coherente, rastreable y varias otras cualidades antes de permitir que se pase a los desarrolladores.

El Capítulo 13 describe cómo el portal de calidad prueba los requisitos.

Al garantizar que la única manera de que los requisitos estén disponibles para los desarrolladores es que pasen a través del portal de calidad, el equipo del proyecto tiene el control de los requisitos, y no al revés.

Figura 2.6

El portal de calidad garantiza que los requisitos sean rigurosos al comprobar que cada uno de ellos esté completo, correcto, mensurable, sin ambigüedad y varios otros atributos, antes de permitir que el requisito se pase a los desarrolladores.



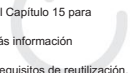
Requisitos de reutilización

Los requisitos para cualquier producto que cree nunca son completamente únicos. Le sugerimos que antes de comenzar con cualquier proyecto de nuevos requisitos, revise las especificaciones escritas para proyectos anteriores y busque material potencialmente reutilizable. A veces puede encontrar docenas de requisitos que puede reutilizar sin modificaciones. Más a menudo encontrará requisitos que, aunque no son exactamente los que desea, son adecuados como base para algunos de los requisitos que escribirás en el nuevo proyecto.

Por ejemplo, en el proyecto IceBreaker, las reglas de la ingeniería vial no han cambiado mucho a lo largo de los años. Por lo tanto, los analistas de requisitos que trabajan en varios proyectos no tienen que redescubrirlos, sino que simplemente pueden reutilizarlos. También saben que el negocio de la programación de vehículos no cambia radicalmente con el tiempo, por lo que su proceso de rastreo puede aprovechar algunos requisitos de proyectos anteriores.

De manera similar, para diferentes proyectos dentro de su organización, los requisitos no funcionales son bastante estándar, por lo que puede comenzar con una especificación de uno de los proyectos anteriores y utilizarla como lista de verificación.

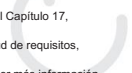
El punto acerca de la reutilización de requisitos es que una vez que un requisito se ha especificado exitosamente para un producto, y el producto en sí tiene éxito, no es necesario reinventar o redescubrir el requisito. En el Capítulo 15, Reutilización de requisitos, analizamos cómo puede aprovechar el conocimiento que ya existe dentro de su organización y cómo puede ahorrar tiempo reciclando requisitos de proyectos anteriores.



Consulte el Capítulo 15 para obtener más información sobre los requisitos de reutilización.

Revisando los requisitos

El portal de calidad existe para mantener los malos requisitos fuera de la especificación; cumple con este requisito a la vez. Sin embargo, en el momento en que crea que su especificación de requisitos está completa (o tan completa como la necesita para la siguiente actividad), debe revisarla. Esta revisión final verifica que no falten requisitos, que todos los requisitos sean consistentes entre sí y que se haya resuelto cualquier conflicto entre los requisitos. En resumen, la revisión confirma que la especificación es realmente completa y adecuada para que puedas pasar a la siguiente etapa de desarrollo.



Consulte el Capítulo 17, Completitud de requisitos, para obtener más información sobre la revisión de la especificación.

Esta revisión también le ofrece la oportunidad de reevaluar los costos y riesgos del proyecto. Ahora que tiene un conjunto completo de requisitos, sabe mucho más sobre el producto que cuando comenzó el proyecto. En particular, tienes un conocimiento mucho más preciso del alcance y funcionalidad del producto, por lo que este es un buen momento para volver a medir su tamaño. A partir de ese tamaño y de su conocimiento de las limitaciones del proyecto y la arquitectura de la solución, puede estimar el costo de construir el producto.

24 • Capítulo 2 El proceso de requisitos

En esta etapa también sabrá qué tipos de requisitos están asociados con los mayores riesgos. Por ejemplo, es posible que los usuarios hayan solicitado una interfaz que su organización no haya creado antes. O tal vez quieran utilizar tecnología no probada para desarrollar el producto. ¿Quizás el desarrollador no tenga las personas con las habilidades necesarias para construir el producto como se especifica? Al reevaluar los riesgos en este punto, tendrá una posibilidad más realista de crear con éxito el producto deseado.

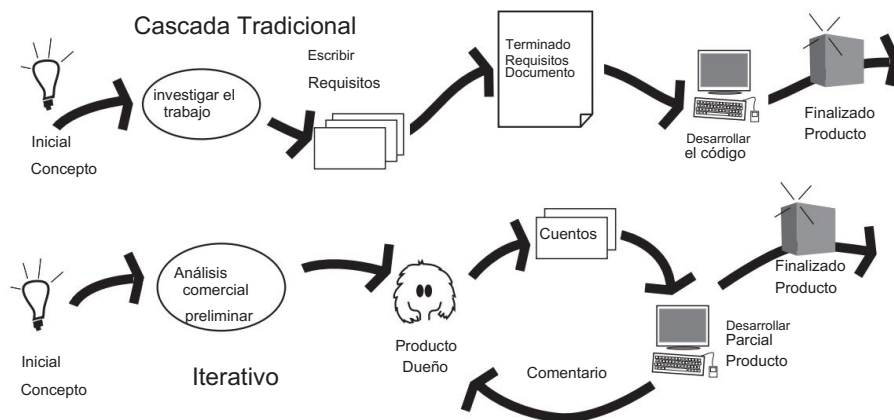
Procesos iterativos e incrementales

Un error común en el mundo de los requisitos es que hay que reunir todos los requisitos antes de pasar al siguiente paso de diseño y construcción. En otras palabras, cumplir con los requisitos significa emplear un proceso en cascada tradicional. En algunas circunstancias esto es necesario, pero no siempre. Por un lado, si subcontrata o si el documento de requisitos forma la base de un contrato, entonces es evidente que necesita tener una especificación de requisitos completa. Por otro lado, si se conoce la arquitectura general, la construcción y la entrega a menudo pueden comenzar antes de que se descubran todos los requisitos. Mostramos estos dos enfoques en la Figura 2.7 y le sugerimos que considere cuál funciona mejor para usted cuando trabaje en sus propios proyectos de requisitos. También tenemos mucho más que decir sobre diversos enfoques en el Capítulo 9, Estrategias para el analista de negocios actual.

En el proyecto IceBreaker, los desarrolladores están listos para comenzar a construir el producto, por lo que después del despegue, las partes interesadas clave seleccionan tres (podría ser cualquier número bajo) de los casos de uso empresarial de mayor prioridad y mayor valor. Los analistas de requisitos rastrean y recopilan los requisitos sólo para aquellos

Figura 2.7

Dos (de muchas) variaciones en los ciclos de vida del desarrollo. En la parte superior de la figura se encuentra el enfoque tradicional en cascada, en el que se elabora el documento de requisitos completo antes de que comience el desarrollo del producto. En la parte inferior de la figura hay un proceso iterativo en el que, después de un análisis preliminar, el producto se desarrolla en pequeños incrementos. Ambos enfoques logran el mismo propósito.



casos de uso empresarial, dejando de lado el resto del trabajo por ahora. Luego, cuando el primer tramo de requisitos ha superado con éxito el umbral de calidad, los desarrolladores comienzan a trabajar. La intención es implementar una pequeña cantidad de casos de uso lo antes posible para obtener la reacción de las partes interesadas; si va a haber sorpresas desagradables, el equipo de IceBreaker quiere recibirlas lo antes posible. Mientras los desarrolladores crean y entregan el primer lote de casos de uso empresarial, los analistas trabajan en los requisitos para los siguientes de mayor prioridad. Pronto establecieron un ritmo de entrega, implementando y entregando nuevos casos de uso cada pocas semanas.

Retrospectiva de requisitos

Está leyendo este libro sobre un proceso de requisitos, presumiblemente con la intención de mejorar su propio proceso. Las retrospectivas, a veces conocidas como lecciones aprendidas, son una de las herramientas más efectivas para descubrir lo bueno y lo malo de un proceso y sugerir acciones correctivas. Las retrospectivas de los proyectos de requisitos constan de una serie de entrevistas con las partes interesadas y sesiones grupales con los desarrolladores. La intención es sondear a todas las personas involucradas en el proyecto y hacer estas preguntas:

- ¿Qué hicimos bien?
- ¿Qué hicimos mal?
- Si tuviéramos que hacerlo de nuevo, ¿qué haríamos diferente?

Al buscar respuestas honestas a estas preguntas, tendrá la mejor oportunidad de mejorar su proceso. La idea es muy simple: hacer más de lo que funciona y menos de lo que no.

Mantenga un registro de las lecciones aprendidas de sus retrospectivas. Si bien los humanos tienen memoria y pueden aprender de su experiencia para obtener ventajas en proyectos futuros, las organizaciones no aprenden, a menos que escriba la experiencia. Al mantener las lecciones aprendidas disponibles de alguna manera fácilmente accesible, los proyectos posteriores pueden aprender de sus logros y contratiempos.

Su retrospectiva puede ser muy informal: una reunión a la hora del café con el grupo del proyecto o el líder del proyecto recogiendo mensajes de correo electrónico de los participantes. Alternativamente, si hay mucho en juego, este proceso puede formalizarse hasta el punto de que lo dirija un facilitador externo que sondee a los participantes, tanto individualmente como en grupo, y publique un informe retrospectivo.

La característica más notable de las retrospectivas es la siguiente: las empresas que realizan retrospectivas con regularidad informan consistentemente mejoras significativas en sus procesos. En resumen, las retrospectivas son probablemente la inversión más barata que puede hacer para mejorar su propio proceso.

"Si hiciéramos lo
proyecto de nuevo
mañana, ¿qué
¿lo haríamos?
¿diferentemente?"

Evolución de los requisitos

Comienza un proyecto con poco más que una visión (y a veces una visión bastante borrosa) del estado futuro deseado del trabajo de su propietario. (Como hemos hecho en otras partes de este libro, utilizamos el término “trabajo” para referirnos al área de la organización del propietario donde se deben realizar mejoras, generalmente automatizando o reautomatizando parte de ella).

Durante las primeras etapas del descubrimiento de requisitos, los analistas implementan modelos de diversos grados de formalidad para ayudarlos a ellos y a las partes interesadas a aprender cuál es el trabajo y cómo debe ser. A partir de esta investigación del trabajo, todos llegan al mismo nivel de comprensión para que los interesados encuentren mejoras que serán realmente beneficiosas.

Es de gran ayuda a la hora de comprender el trabajo que los analistas y las partes interesadas puedan ver la esencia del trabajo. La esencia es una abstracción de la obra que ve la política subyacente de la obra sin la tecnología que nubla nuestra visión de lo que realmente es la obra.

Este “pensar por encima de la línea”, como lo llamamos en el Capítulo 7, Comprender el problema real, es importante si los requisitos no son simplemente replicar lo que existe en el momento, y si se necesitan “fósiles tecnológicos” y procesos inadecuados. no debe volverse a implementar inadvertidamente.

La comprensión del trabajo evoluciona y madura, y en algún momento es posible que las partes interesadas, guiadas por los analistas de negocios y los arquitectos de sistemas, determinen el producto óptimo para mejorar ese trabajo.

Cuando se llega a esta etapa, los analistas de negocios determinan la funcionalidad detallada del producto (tenga en cuenta que no toda la funcionalidad del trabajo estaría incluida en el producto) y escriben sus requisitos.

Los requisitos no funcionales se derivan aproximadamente al mismo tiempo y se escriben junto con aquellas restricciones que aún no están registradas. En este punto, los requisitos están escritos de una manera tecnológicamente neutral: especifican qué tiene que hacer el producto para el trabajo, pero no cómo lo hará la tecnología.

Puede considerar estos requisitos como “requisitos comerciales”, lo que significa que especifican el producto necesario para respaldar el negocio. Una vez que se comprenden adecuadamente, se entregan al diseñador, quien agrega los requisitos tecnológicos del producto antes de producir la especificación final para los constructores. Este proceso se ilustra en la Figura 2.8.

Hemos dicho que las necesidades evolucionan, pero este proceso no debe considerarse como una progresión inexorable hacia un destino conocido. Como señala Earl Beede, cada vez que piensas en una solución, surgen nuevos problemas que requieren que retrocedas y revises algunos de tus trabajos anteriores. Cuando hablamos de un proceso de requisitos, tenga en cuenta que el proceso, para que sea útil, debe permitirle avanzar y retroceder. Naturalmente, le gustaría pasar la mayor parte de su tiempo moviéndose

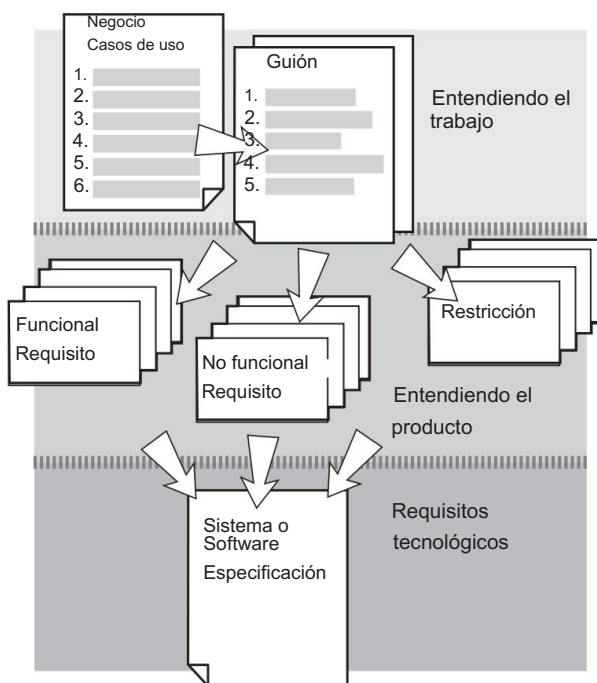


Figura 2.8

Los requisitos evolucionan a medida que avanza el desarrollo del producto. Comienzan como ideas bastante vagas a medida que los analistas y las partes interesadas exploran el área de trabajo, como en la Figura 2.8. Las ideas para el producto surgen con el tiempo, los requisitos se vuelven precisos y comprobables. Permanecen tecnológicamente neutrales hasta que el diseñador se involucra y agrega esos requisitos necesarios para que el producto funcione en su entorno tecnológico.

adelante, pero no se decepcione demasiado si tiene que volver a algunas cosas que pensaba que había dejado atrás.

La plantilla

Es más fácil redactar requisitos y mucho más conveniente si se tiene una guía para redactarlos. El Apéndice A de este libro proporciona la plantilla de especificación de requisitos de Volere, que es un modelo completo para describir la funcionalidad y capacidades de su producto. Esta plantilla, que es una síntesis de literalmente cientos de especificaciones de requisitos, la utilizan miles de organizaciones en todo el mundo.

Es conveniente clasificar los requisitos en varios tipos: cada una de las secciones de la plantilla describe un tipo de requisito y sus variaciones. Por lo tanto, a medida que descubre los requisitos con sus partes interesadas, los agrega a su especificación, utilizando la plantilla como guía para el contenido necesario.

La plantilla está diseñada para servir como una lista de verificación sofisticada, brindándole una lista de sobre qué escribir y sugerencias sobre cómo escribir sobre ellos. El índice de la plantilla se reproduce aquí y analizaremos cada sección en detalle más adelante en el libro.

Nuestro asociado, Stephen Mellor, sugiere utilizar la plantilla yendo directamente a las secciones más urgentes, las que le parezcan más

La plantilla completa de especificaciones de requisitos de Volere se encuentra en el Apéndice A.

28 • Capítulo 2 El proceso de requisitos

útil y luego revisar la plantilla según sea necesario. Probablemente utilizará la mayor parte, pero no es (en realidad no) una plantilla que se puede completar comenzando en la página uno y trabajando hasta el final. Como cualquier buena herramienta, cuando se usa sabiamente, la plantilla proporciona una ventaja significativa para el descubrimiento de sus necesidades.

Aquí, entonces, está el contenido de la plantilla.

Impulsores del proyecto : razones y motivadores del proyecto.

- 1 El propósito del proyecto: el motivo por el que se realiza la inversión en la creación del producto y la ventaja comercial que se desea lograr al hacerlo.
- 2 El cliente, el cliente y otras partes interesadas: las personas con interés o influencia en el producto
- 3 Usuarios del Producto: los usuarios finales previstos y cómo afectan la usabilidad del producto

Restricciones del proyecto: las restricciones sobre el proyecto y el producto.

- 4 Restricciones de requisitos: las limitaciones del proyecto y las restricciones en el diseño del producto
- 5 convenciones de nomenclatura y definiciones: el vocabulario del proyecto
- 6 Hechos y suposiciones relevantes: influencias externas que marcan alguna diferencia en este producto o suposiciones que hacen los desarrolladores.

Requisitos funcionales: la funcionalidad del producto.

- 7 El alcance del trabajo: el área comercial o dominio bajo estudio
- 8 El alcance del producto: una definición del producto previsto
Límites y conexiones del producto con sistemas adyacentes.
- 9 Requisitos funcionales y de datos: lo que debe tener el producto
hacer y los datos manipulados por las funciones

Requisitos no funcionales: las cualidades del producto.

Diez requisitos de apariencia: la apariencia deseada

- 11 Requisitos de usabilidad y humanidad: qué debe ser el producto para que su público objetivo lo utilice con éxito
- 12 Requisitos de rendimiento: qué tan rápido, grande, preciso, seguro, confiable, robusto, escalable y duradero, y qué capacidad

- 13 Requisitos operativos y ambientales: el entorno operativo previsto para el producto
- 14 Requisitos de mantenimiento y soporte: qué tan modificable debe ser el producto y qué soporte se necesita
- 15 Requisitos de seguridad: la seguridad, confidencialidad e integridad del producto
- 16 Requisitos culturales: factores humanos y sociológicos
- 17 Requisitos legales : conformidad con las leyes aplicables

Problemas del proyecto : cuestiones relevantes para el proyecto que construye el producto.

- 18 Cuestiones abiertas: cuestiones aún no resueltas que pueden tener relación con la éxito del producto
- 19 Soluciones listas para usar : componentes listos para usar que podrían ser usado en lugar de construir algo desde cero
- 20 nuevos problemas: problemas causados por la introducción de la nueva producto
- 21 Tareas: cosas que se deben hacer para llevar el producto a producción.
- 22 Migración al nuevo producto: tareas para convertir del existente sistemas
- 23 Riesgos: los riesgos en los que es más probable que incurra el proyecto
- 24 Costos: estimaciones iniciales del costo o esfuerzo necesario para desarrollar el producto.
- 25 Documentación del usuario: el plan para crear las instrucciones y la documentación del usuario.
- 26 Sala de espera: requisitos que podrían incluirse en el futuro lanzamientos del producto
- 27 ideas para soluciones: ideas de diseño que no queremos perder

Explore la plantilla del Apéndice A antes de continuar demasiado en este libro. Encontrará mucha información sobre los requisitos de redacción, además de mucho material en que pensar sobre los tipos de requisitos que está buscando.

A lo largo de este libro, nos referiremos a los requisitos según su tipo: es decir, es decir, uno de los tipos que se muestran en la tabla de contenido de la plantilla.

La tarjeta de nieve

Mientras que la plantilla es una guía sobre qué escribir, la tarjeta de nieve es una guía sobre cómo escribirlo. Los requisitos individuales tienen una estructura: un conjunto de atributos, donde cada atributo contribuye algo a su comprensión.

30 • Capítulo 2 El proceso de requisitos

del requisito, y a la precisión del requisito y, por tanto, a la precisión del desarrollo del producto.

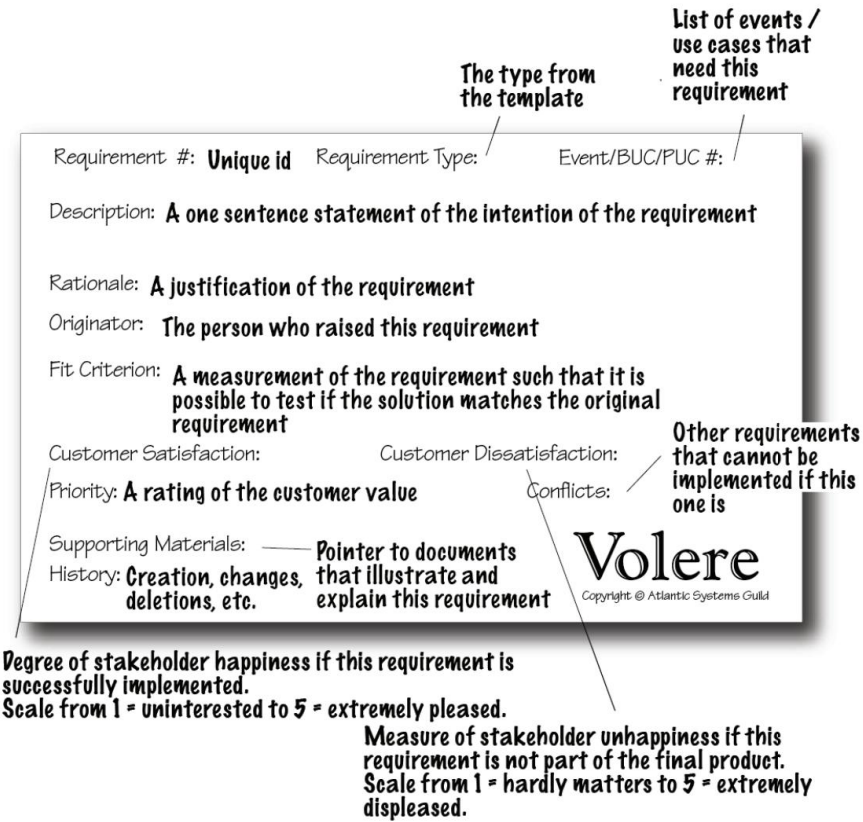
Cualquier cantidad de herramientas automatizadas están disponibles para registrar, analizar y rastrear requisitos.

Antes de continuar, debemos señalar que aunque llamamos tarjeta a este dispositivo, usamos tarjetas en nuestros cursos y este libro está plagado de diagramas que presentan esta tarjeta, no recomendamos escribir todos sus requisitos en tarjetas. Se pueden lograr algunas cosas buenas utilizando tarjetas al entrevistar a las partes interesadas y escribiendo rápidamente los requisitos a medida que salen a la luz. Posteriormente, estos requisitos se registran en algún formato electrónico; en ese momento, se completa la información de sus componentes. Por lo tanto, cualquier referencia a “tarjeta” debe entenderse como (probablemente) una versión computarizada.

A primera vista, la tarjeta puede parecer bastante burocrática. (Ver Figura 2.9.) No buscamos aumentar la carga de sus requisitos, sino más bien brindarle una forma de recopilar de manera precisa y conveniente la información necesaria: cada uno de los atributos de la tarjeta de nieve hace una contribución. Deberíamos explíquelos a medida que avanzamos en este libro.

Figura 2.9

La tarjeta de requisitos o nieve, que consiste en una tarjeta de 5 por 8 pulgadas, impresa con los atributos del requisito, que se utiliza para nuestra Recopilación de requisitos iniciales. Cada uno de los atributos contribuye para la comprensión y comprobabilidad del requisito. Aunque aparece un aviso de derechos de autor en la tarjeta, no tenemos ninguna objeción a que ningún lector la utilice para su trabajo, siempre que se cite la fuente.



Su propio proceso de requisitos

El vendedor ambulante de pociones de curandero, el doctor Dulcamara, canta las alabanzas de su elixir: está garantizado que curará el dolor de muelas, le dará potencia, eliminará las arrugas y le dará una piel suave y hermosa, destruirá ratones e insectos y hará caer el objeto de su afecto. enamorado de ti. Este libreto bastante fantástico de la ópera *L'elisir d'amore* de Donizetti señala algo que, aunque muy obvio, a menudo se pasa por alto: no existe una cura universal.

Realmente nos gustaría poder presentarles un proceso de requisitos que tenga todos los atributos del elixir del Doctor Dulcamara, un proceso que se adapte a todos los proyectos para todas las aplicaciones en todas las organizaciones. No podemos. Sabemos por experiencia que cada proyecto tiene necesidades diferentes. Sin embargo, también sabemos que algunos principios fundamentales son válidos para cualquier proyecto. Entonces, en lugar de intentar brindarle una poción mágica única para todos, hemos recopilado nuestras experiencias de una amplia variedad de proyectos para brindarle un conjunto de actividades básicas y entregables que se aplican a cualquier proyecto.

El proceso descrito en este libro se compone de las cosas que debe hacer para descubrir con éxito los requisitos. Asimismo, los entregables aquí presentados son la base para cualquier tipo de actividad de requisitos. Nuestra intención no es decir que existe un solo camino verdadero hacia el Nirvana de requisitos, sino más bien brindarle los componentes que necesita para proyectos de requisitos exitosos.

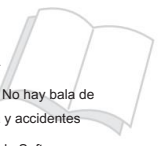
Mientras lee este libro, piense en cómo puede utilizar estos componentes dentro de las limitaciones de su propia cultura, su propio entorno, su propia estructura organizativa y la forma que haya elegido de desarrollo de productos.

Para adaptar este proceso, debe comprender los resultados que produce; el resto de este libro analizará estos elementos en detalle. Una vez que comprenda el contenido y el propósito de cada entregable, pregunte cómo se produciría mejor cada uno (siempre que sea relevante) dentro del entorno de su proyecto utilizando sus recursos:

- ¿ **Cómo** se llama el entregable en su entorno? Utilice las definiciones de los términos utilizados en el modelo de proceso genérico e identifique el entregable equivalente en su organización.
- ¿ **Es** este entregable relevante para este proyecto?
- ¿ **Cuánto** sabe ya sobre este entregable? ¿Sabe lo suficiente como para poder evitar dedicarle tiempo adicional?
- ¿ **Quién** produce el entregable? Comprenda qué partes del producto entregable son producidas por quién. Además, cuando participan varias personas, es necesario definir las interfaces entre ellas.
- ¿ **Cuándo** se produce el entregable? Asigne las fases de su proyecto a las partes del proceso genérico.

Hemos recopilado la experiencia de una amplia variedad de proyectos para brindarle un conjunto de actividades básicas y entregables que se aplican a cualquier proyecto.

LECTURA



Brooks, Fred, *No hay bala de plata: esencia y accidentes de Ingeniería de Software*, y "No hay solución milagrosa Re-despedido." El mes del hombre mítico: ensayos sobre ingeniería de software, edición del vigésimo aniversario. Addison-Wesley, 1995. Este es posiblemente el libro más influyente sobre software. desarrollo; ciertamente es atemporal.

32 • Capítulo 2 El proceso de requisitos

- ¿ **Dónde** se produce el entregable? Un producto genérico suele ser el resultado de fragmentos que se producen en varias ubicaciones geográficas. Definir las interfaces entre las diferentes ubicaciones y especificar cómo funcionarán.
- ¿ **Quién** necesita revisar el entregable? Busque puntos de control culturales existentes dentro de su organización. ¿Tiene etapas o fases reconocidas en sus proyectos en las que sus pares, usuarios o gerentes deben revisar su especificación?

El modelo genérico describe los entregables y los procedimientos para producirlos; nuestra intención es que tú decidas cómo los utilizas.

También le remitimos al Capítulo 9 de este libro, titulado Estrategias para el analista de negocios actual. Este capítulo considera cómo podría abordar sus proyectos de requisitos. Le sugerimos que antes de involucrarse demasiado en la mecánica del descubrimiento de requisitos, piense en la estrategia que sea más adecuada para usted.

Guía de formalidades

Hay muchas razones para que el descubrimiento y la comunicación de sus necesidades sean lo más informales posible. Decimos "lo más posible" porque no se trata tanto de lo que le gustaría sino de lo que exige su situación; a menudo, el grado de formalidad estará dictado por factores que escapan a su control. Por ejemplo, es posible que esté desarrollando software utilizando desarrollo subcontratado. En este caso, existe una clara necesidad de una especificación de requisitos completa por escrito. En otros casos, la forma en que comunica sus requisitos puede ser informal hasta el punto de que una parte de los requisitos no está escrita, o está parcialmente escrita, y se comunica verbalmente.

Hemos incluido una guía de formalidades para sugerir dónde podría adoptar un enfoque más relajado para registrar los requisitos, así como aquellos momentos en los que debería ser más sistemático con el descubrimiento y la comunicación de sus requisitos. Éstas son las convenciones que encontrará a medida que avance en este libro.



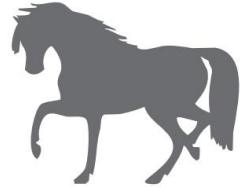
Conejo: pequeño, rápido y de vida corta. Los proyectos Rabbit suelen ser proyectos más pequeños con una vida útil más corta, donde es posible una estrecha participación de las partes interesadas. Los proyectos Rabbit suelen incluir un número menor de partes interesadas.

Los proyectos Rabbit suelen ser iterativos. Descubren requisitos en unidades pequeñas (probablemente un caso de uso empresarial a la vez) y luego implementan un pequeño incremento en la funcionalidad de trabajo, utilizando lo que se haya implementado para solicitar comentarios de las partes interesadas.

Los proyectos Rabbit no dedican mucho tiempo a escribir los requisitos, sino que utilizan conversaciones con las partes interesadas como una forma de elaborarlos.

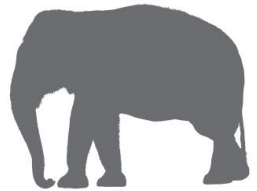
los requisitos escritos en tarjetas de cuentos. Los proyectos Rabbit casi siempre ubican a las partes interesadas en el conocimiento empresarial junto con los analistas empresariales y los desarrolladores.

Caballo: rápido, fuerte y confiable. Los proyectos de caballos son probablemente los proyectos corporativos más comunes: son el “punto intermedio” de la formalidad. Los proyectos de caballos necesitan cierta formalidad; es probable que se necesiten requisitos escritos para poder pasarlos de un departamento a otro. Los proyectos de caballos tienen una longevidad media e involucran a más de una docena de partes interesadas, a menudo en varios lugares, factores que requieren documentación escrita consistente.



Si no puede categorizar su propio proyecto, considérelolo como un caballo.

Elefante: sólido, fuerte, de larga vida y con una larga memoria. Un proyecto de elefante necesita una especificación de requisitos completa. Si subcontrata el trabajo, o si su estructura organizacional requiere especificaciones completas y escritas, es un elefante. En ciertas industrias, como la farmacéutica, la de fabricación de aviones o la militar, los reguladores exigen no sólo que se produzcan especificaciones completas, sino también que el proceso utilizado para producirlas esté documentado y auditable. Los proyectos de elefantes suelen tener una larga duración e involucran a muchas partes interesadas en ubicaciones distribuidas. También hay una gran cantidad de desarrolladores, lo que requiere formas más formales de comunicación.



El resto de este libro

Hemos descrito, brevemente, un proceso para descubrir, comunicar y verificar requisitos. El resto de este libro describe con cierto detalle las diversas actividades de este proceso, junto con sus resultados. Siéntase libre de saltar a cualquier capítulo que sea de interés inmediato; escribimos los capítulos más o menos en el orden en que usted realizaría cada una de las actividades, pero no es necesario que los lea de esa manera.

Y por favor, mientras lees este libro, pregúntate constantemente cómo harás las cosas que describimos. Después de todo, eres tú quien tiene que hacerlos.

Esperamos encontrar ideas, procesos y artefactos útiles en el resto de este libro. También esperamos que disfrute leyéndolo y usándolo.

Esta página se dejó en blanco intencionalmente.

3

Alcance del negocio

Problema

en el que establecemos una definición del área de negocio a cambiar, asegurando así que el equipo del proyecto tenga una visión clara de lo que su proyecto pretende lograr.

Revisemos nuestra premisa fundamental: si se va a construir una pieza de software (o cualquier dispositivo o servicio), debe tener un valor óptimo para su propietario.

De esta afirmación se puede inferir con seguridad que si queremos saber qué es lo más valioso, primero debemos determinar qué está haciendo realmente el propietario, con quién o para quién lo está haciendo y por qué quiere hacerlo. Para decirlo de otra manera: ¿cuáles son el alcance, las partes interesadas y los objetivos? Mantenga ese pensamiento; volveremos a ello en un momento.

En el modelo de proceso Volere, como se muestra en la Figura 3.1, la primera actividad es el Proyecto Blastoff. Es durante esta actividad (normalmente una reunión de las partes interesadas clave) que se deciden los factores clave que, en conjunto, determinan la viabilidad del proyecto de requisitos.

Si se va a construir una pieza de software, debe tener un valor óptimo para su dueño.

Proyecto Despegue

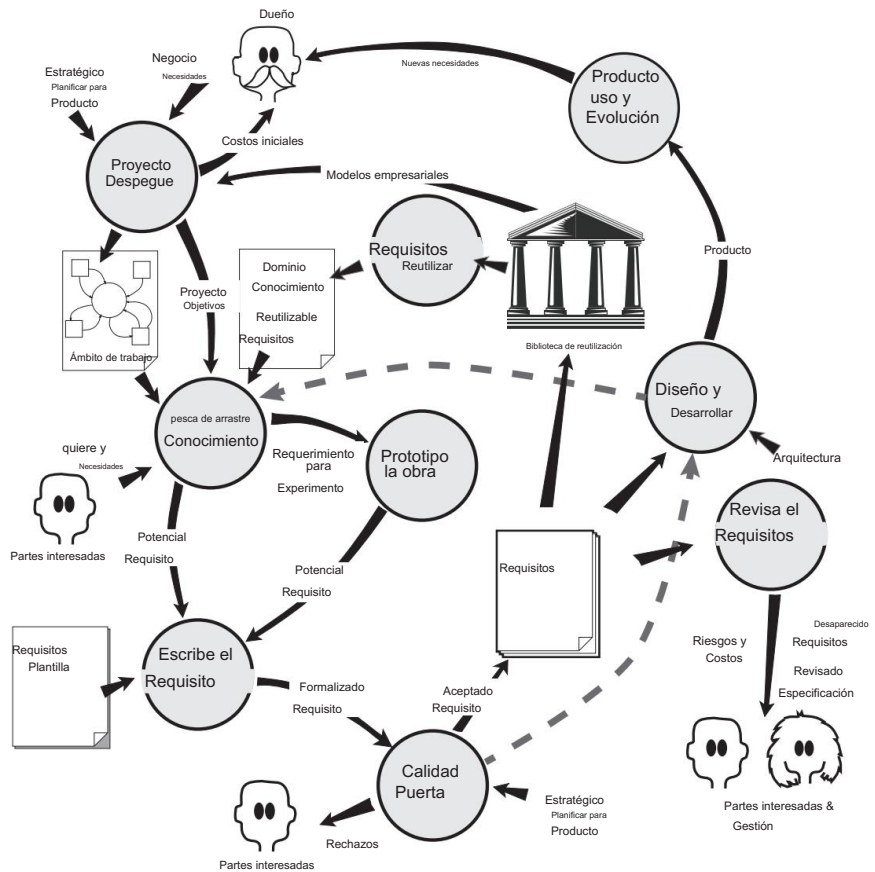
El despegue identifica el límite del área de trabajo de la que formará parte el producto y determina el propósito que debe cumplir el producto. También identifica a las partes interesadas: aquellas personas que tienen interés en el éxito del producto. Otros entregables del despegue califican el proyecto y se utilizan como insumos para actividades posteriores de descubrimiento de requisitos.

Es posible que conozca esta actividad como "inicio del proyecto", "inicio del proyecto", "lanzamiento del proyecto" o cualquiera de los muchos otros nombres que se le dan. Como quiera que lo llames, su propósito es sentar las bases para que el descubrimiento de tus necesidades sea eficiente y efectivo.

El despegue produce una serie de resultados. Es posible que su director de proyecto le proporcione algunos de estos; otros, es posible que tengas que investigar por ti mismo. En cualquier caso, usted necesita estos resultados si quiere tener un éxito

Figura 3.1

La actividad Project Blastoff sienta las bases para las actividades de descubrimiento de requisitos futuras.



Actividad de requisitos. Mire la siguiente lista y considere el efecto que cada uno de estos entregables típicos de despegue tendría en su proyecto:

- **Propósito del proyecto:** una declaración breve y cuantificada de lo que se pretende que haga el producto y qué beneficio aporta al negocio. Esta declaración de propósito es una explicación de por qué la empresa está invirtiendo en el proyecto, junto con el beneficio empresarial que desea lograr. Esto justifica el proyecto y sirve como foco para el proceso de descubrimiento de requisitos.
- **El alcance del trabajo:** El área de negocio afectada por la instalación del producto. Es necesario comprender este trabajo para especificar el producto más adecuado.

- **Los stakeholders:** Las personas con interés en el producto. Este grupo incluye a cualquiera que tenga alguna influencia en el resultado o tenga el conocimiento necesario para descubrir los requisitos del producto. • **Restricciones:** Restricciones sobre el alcance o estilo del producto. Estos elementos incluyen soluciones de diseño predeterminadas que deben usarse, limitaciones para cambiar la forma en que se implementan actualmente los procesos de negocios y el tiempo y dinero disponibles para el proyecto.

- Nombres: cualquier terminología especial que se utilizará en este proyecto. •

Hechos y suposiciones relevantes: ¿Hay algún hecho especial que la gente deba saber? ¿O se están haciendo suposiciones que pueden afectar el resultado del proyecto?

- **El costo estimado:** algunos de los resultados del despegue proporcionan información para el proceso de estimación y permiten realizar estimaciones bastante buenas en las primeras etapas del proyecto. Esto no es realmente una cuestión de requisitos, pero como los entregables de requisitos son un insumo principal, la dirección de su proyecto se lo agradecerá.
- **Los riesgos:** Posiblemente un breve análisis de riesgos para revelar los principales riesgos que enfrenta el proyecto. Alguien experto en evaluación de riesgos debería realizar este análisis.

En conjunto (ver Figura 3.2), estos entregables le brindan suficiente información para elaborar el entregable final del despegue:

- Decisión de ir o no: ¿Es viable el proyecto y el costo de producir el producto hace que valga la pena? ¿Tiene suficiente información para continuar con la actividad de requisitos o debería pedir más tiempo para recopilar más información y construir una mejor base?

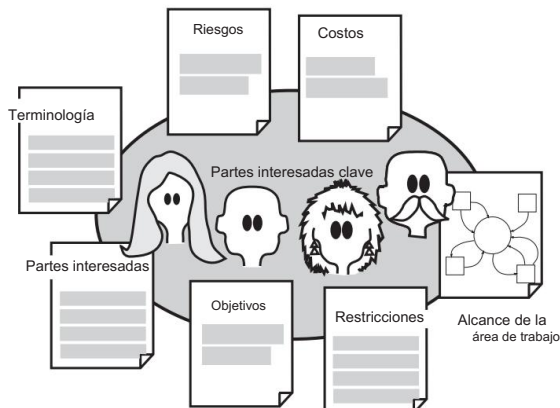


Figura 3.2

La actividad de despegue reúne suficiente información para garantizar que el proyecto pueda desarrollarse sin problemas. También verifica que el proyecto es viable y vale la pena. La mayoría de los resultados sirven como base para el actividad de pesca de arrastre próxima a realizarse; los riesgos y costos son utilizados por la gestión del proyecto.

Guía de formalidades

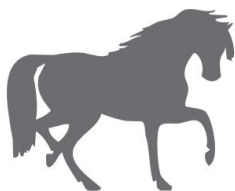
Los resultados finales (especialmente el alcance, las partes interesadas y los objetivos) son necesarios para cualquier proyecto, independientemente de su tamaño o sus aspiraciones de informalidad.

Incluso un pequeño cambio en un sistema existente debe plantear estas preguntas. Cualquier proyecto debe tener una comprensión clara de sus objetivos si quiere evitar divagar sin rumbo. Además, un proyecto debe comprender el trabajo a mejorar; de lo contrario, se corre el riesgo de producir una solución en busca de un problema.

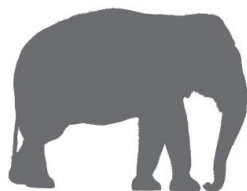
En el capítulo anterior hablamos sobre proyectos de conejos, caballos y elefantes. etc. Estos tipos se relacionan con la formalidad y sus diferencias son las siguientes.



Los proyectos Rabbit deben tener un boceto del diagrama de alcance del trabajo fijado en la pared cerca de sus historias de usuario; cerca debería haber una lista de partes interesadas. Finalmente, escritos con un rotulador grueso en la pared, están los objetivos del proyecto. Los conejos probablemente tendrán, en el mejor de los casos, sólo una breve reunión de despegue, y la mayor parte del consenso sobre el despegue provendrá de wikis, llamadas telefónicas y otros medios interactivos informales. A pesar de la relativa informalidad, no podemos enfatizar lo importante que es documentar el alcance del trabajo y garantizar que se está pensando en el trabajo y no solo en el producto previsto.



Los proyectos de caballos deberían ser más formales y celebrar una reunión de despegue; también deben registrar sus entregables y comunicarlos a las partes interesadas apropiadas. Los proyectos de caballos podrían beneficiarse de la producción de un primer boceto del producto adivinado para garantizar que todas las partes interesadas (estamos pensando en las que no son técnicas) entiendan hacia dónde se dirige el proyecto. Este boceto debe ser destruido tan pronto como los interesados lo hayan confirmado.



Los elefantes tienen mucho que perder si no cuentan con los resultados del despegue firmemente en su lugar antes de continuar con el proceso de desarrollo del producto. En la mayoría de los casos, los entregables se descubren durante reuniones con las partes interesadas clave y los resultados se registran y distribuyen. Los elefantes deberían dar un paso adicional y hacer que el personal de control de calidad (QA) pruebe sus resultados de despegue: los proyectos de elefantes son críticos y costosos si cometen errores, por lo que se debe demostrar que la base de los requisitos es sólida como una roca. El análisis de riesgos y la estimación de costos son importantes para los proyectos con elefantes; Tener un alcance de trabajo claramente definido y comprendido adecuadamente es crucial.

El grado de formalidad que se aplica a los resultados del despegue varía, pero eso no equivale a ignorarlos. Este capítulo explica estos entregables.

Establecer el alcance

Volvamos al valor óptimo y al propietario.

Si el propietario es una organización, debe comprender los procesos comerciales y los objetivos de esa organización o, como es el caso de la mayoría de los proyectos, los

parte de la organización a la que afectará su proyecto. Si el propietario es un individuo que utiliza algún software de computadora personal o una aplicación de dispositivo móvil, aún debe comprender qué está haciendo ese propietario y qué quiere hacer para ofrecer un valor óptimo. En cualquier caso, si desea construir algo valioso, debe comprender qué valora el propietario y qué intenta lograr cuando utiliza su producto.

Es poco probable que alguna vez tenga que estudiar la totalidad del negocio del propietario. Es casi seguro que sólo necesitará examinar una parte del negocio: la parte que cambiará cuando instale el producto que desea construir. Llamemos a esta parte del negocio “el trabajo”; La primera tarea en el ciclo de vida del desarrollo del producto es definir el alcance preciso de ese trabajo. Necesita saber qué partes del negocio están incluidas en el trabajo y qué partes pueden excluirse de forma segura.

La Figura 3.3 ilustra la relación entre diferentes alcances: el alcance del trabajo, el alcance de toda la organización dentro del mundo exterior y los alcances potenciales del producto que su proyecto debe construir.

Por el momento, estás ignorando intencionalmente cualquier solución propuesta; Hasta que no comprenda para qué se utilizará la solución, no tiene mucho sentido dedicarle tiempo. En lugar de ello, deberías dar un paso atrás y observar el trabajo que el propietario valora y, lo más importante, definir su alcance.

El alcance que le interesa al comienzo del proyecto de requisitos es el alcance del trabajo del propietario; específicamente, el trabajo que al propietario le gustaría cambiar y mejorar. Este trabajo puede ser una actividad comercial, algún trabajo científico o técnico, o un juego, cualquier cosa al menos.

Da un paso atrás y mira el trabajo que el valores del propietario y definir su alcance.

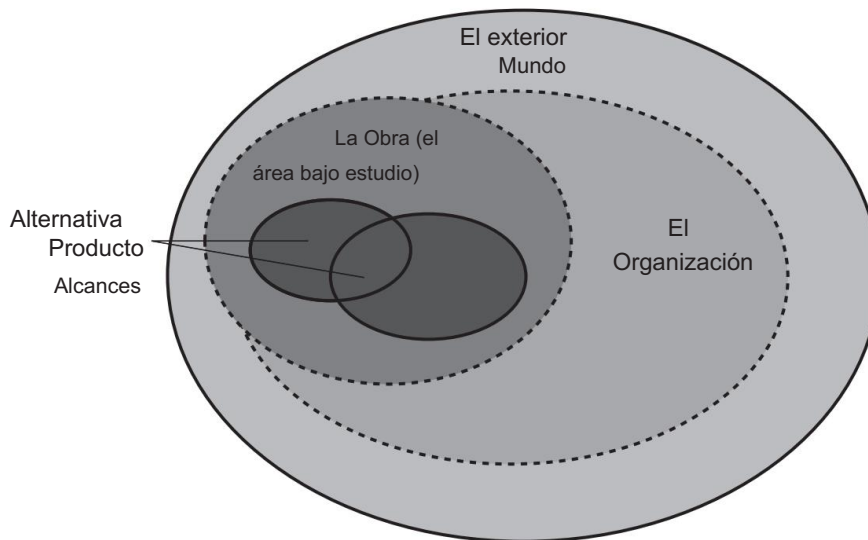


Figura 3.3

El trabajo es la parte de la organización que hay que estudiar para descubrir los requisitos. El trabajo suele estar conectado con otras partes de la organización y con el mundo exterior. Usted debe

Estudie el trabajo lo suficientemente bien como para comprender cómo funciona. Este La comprensión le permitirá idear ámbitos alternativos para el producto y, finalmente, elegir el que desea construir.

todo lo que implica algún tipo de actividad significativa. El trabajo podría estar actualmente automatizado, podría ser manual o podría aprovechar una combinación de estos enfoques que utilice varios dispositivos diferentes. En esta etapa, no hay diferencia si su producto se venderá a un cliente externo o se utilizará dentro de su propia organización. Siempre que implique algún procesamiento y algunos datos, nos referiremos a él como “trabajo”, y usted debe conocer su alcance.

Separar la obra de su entorno

Cualquier pieza de trabajo debe estar conectada al menos con otra pieza de trabajo; No puede existir una obra sin conexiones externas. Si no hubiera conexiones, entonces el trabajo sería inútil; no tendría ninguna salida. También es cierto que cualquier actividad dentro de ese trabajo está conectada al menos con otra actividad. Con ese punto en mente, puede separar las actividades que le interesan (las que están dentro de su trabajo) de otras actividades que no le interesan. Estas últimas actividades se consideran fuera del ámbito de su trabajo.

Para hacer esta separación, se basa en el simple hecho de que todas las actividades están impulsadas por datos. Hace un momento hablamos de actividades conectadas con otras actividades, siendo esta conexión un flujo de datos. Es decir, una actividad produce algunos datos y luego los pasa a otra actividad.

Cuando la siguiente actividad, a su vez, recibe su flujo entrante de datos, se la activa para realizar cualquier procesamiento que deba realizar y produce una salida de datos diferente, que a su vez se envía a otra actividad. Por tanto, estos flujos de datos son las conexiones entre actividades.

Al identificar estas conexiones de datos, usted determina los límites de su interés. Para hacerlo, dices que incluyes en tu área de trabajo la actividad que produce un determinado paquete de datos, pero no te interesa la actividad que recibe ese paquete de datos. Al trazar una línea para representar su límite de trabajo entre actividades relacionadas de manera similar, crea una partición que eventualmente incluye todas las actividades que serán parte de su trabajo.

No se puede describir eficazmente el área de trabajo simplemente mirando los procesadores que hacen el trabajo. El problema es que casi todos los procesadores... computadoras, humanos y dispositivos mecánicos—son capaces de realizar más de un tipo de actividad. Tampoco se puede describir eficazmente el área de trabajo utilizando únicamente palabras: es difícil, si no imposible, describir con precisión qué estudiar y qué ignorar.

Para lograr el valor óptimo para el propietario, estudie lo suficiente del trabajo del propietario para identificar qué es valioso. Luego, decida cuánto esfuerzo se puede dedicar a crear un producto para mejorar la parte valiosa del trabajo. Claramente, si estudias demasiado, entonces el proyecto producirá menos valor porque estás desperdiciando recursos estudiando actividades innecesarias. Por el contrario, si estudias muy poco el trabajo del propietario, es posible que no logres

| |
|------------------------------|
| Para lograr el |
| valor óptimo para el |
| propietario, estudie lo |
| suficiente del |
| trabajo del propietario para |
| identificar lo que es |
| valioso. |

el valor óptimo porque no sabe lo suficiente sobre el negocio para tomar las decisiones de valor correctas.

Veamos un ejemplo de cómo puedes aislar las actividades que vas a estudiar de aquellas que ignorarás. Dijimos anteriormente que las actividades tienen datos que fluyen entre ellas. Este simple hecho le permite construir un diagrama que muestra los datos que fluyen de una actividad no interesante al conjunto de actividades que le parecen interesantes. En la figura 3.5 aparece un ejemplo de este diagrama, llamado diagrama de contexto o diagrama de alcance del trabajo. Sin embargo, antes de examinarlo, necesita algunos antecedentes sobre este diagrama.

Rompehielos

IceBreaker es un estudio de caso que hemos elaborado para ilustrar el proceso de requisitos. IceBreaker utiliza datos del medio ambiente para predecir cuándo se formará hielo en las carreteras. Luego programa camiones para tratar las carreteras con material descongelante (un compuesto de sal) antes de que las carreteras se vuelvan peligrosas. El estudio de caso de IceBreaker utiliza el conocimiento de la materia de muchos sistemas de pronóstico de hielo y deshielo de carreteras, y otros productos producidos por Vaisala (UK) Limited y Vaisala Worldwide. Reconocemos el permiso de Vaisala para utilizar su material y la amable cooperación de la empresa. La Figura 3.4 muestra una estación meteorológica utilizada por IceBreaker.

Imagine IceBreaker es tu proyecto. Usted trabaja para Saltworks Systems y es responsable de producir la especificación de requisitos. El primer cliente del producto IceBreaker es el condado de Northumberland.



Figura 3.4

Esta estación meteorológica transmite datos sobre el clima y el camino condiciones de la superficie para IceBreaker, que utiliza la información para predecir la formación de hielo. Estas predicciones se utilizan para enviar camiones a tratar las carreteras con material de deshielo. Foto del clima de Vaisala Estación ROSA cortesía de Vaisala. www.vaisala.com.

Departamento de Carreteras. Northumberland es un condado en el noreste de Inglaterra, escondido debajo de la frontera con Escocia, con graves condiciones de nieve y hielo en invierno. El Departamento de Carreteras es responsable de mantener las carreteras libres de hielo que pueda provocar accidentes; ha aceptado brindarle experiencia e información para que usted pueda crear el producto de valor óptimo para el departamento.

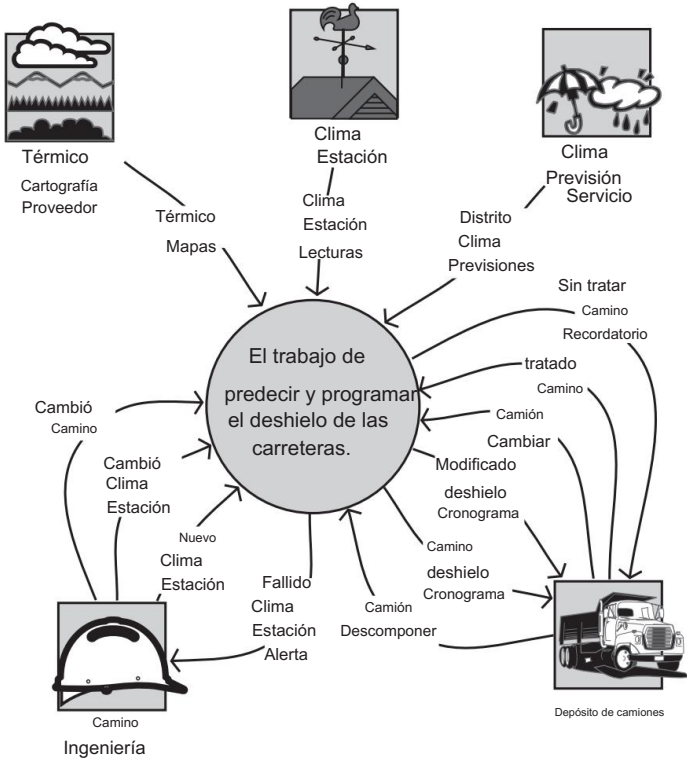
Contexto laboral de primer corte

Se llevan a cabo muchas actividades como parte del proceso en el que el trabajo del IceBreaker predice si es necesario tratar una carretera: se genera un pronóstico del tiempo, se toma la temperatura en la superficie de la carretera, se hacen predicciones sobre qué carreteras se realizan congelaciones, se envían camiones, etcétera. Para ofrecer un valor óptimo, debe determinar cuáles de estas actividades deben estudiarse porque tienen posibilidades de mejora y cuáles pueden excluirse del estudio de forma segura.

Para ilustrar tus decisiones, recoge todas las actividades a estudiar y escóndelas (por el momento) en el círculo central. Coloque las actividades conectadas que no forman parte de su estudio fuera del círculo y muestre los datos que las conectan. Utilizando este enfoque, nuestro primer borrador del diagrama de contexto para el trabajo de IceBreaker se muestra en la Figura 3.5.

Figura 3.5

El contexto laboral
El diagrama identifica el alcance del trabajo a estudiar. Muestra el trabajo como una sola actividad, rodeada por los sistemas adyacentes. Las flechas nombradas representan los datos que fluyen entre los trabajo y los sistemas adyacentes. Los sistemas adyacentes son las actividades que has decidido no estudiar.



El diagrama de contexto muestra el trabajo a estudiar, así como aquellas actividades que decides no estudiar. Estas últimas actividades se denominan sistemas adyacentes. El propósito del diagrama de contexto es mostrar las responsabilidades de procesamiento del trabajo y las responsabilidades de los sistemas adyacentes. Pero tenga en cuenta que las responsabilidades en realidad están definidas por los flujos de datos en el diagrama de contexto. Por ejemplo, el flujo llamado Cambio de Camión informa al trabajo sobre cambios en los camiones descongeladores; por ejemplo, nuevos camiones que se agregaron a la flota, camiones que se retiraron de servicio y modificaciones a los camiones que afectarían la forma en que están programados.

¿Por qué hay este flujo ahí? La obra necesita esta información cuando asigna un camión a cada carretera que necesita tratamiento como parte de la elaboración del programa de deshielo. Pero ¿y si cambiaras esta responsabilidad? ¿Qué pasaría si el depósito se hiciera responsable de asignar camiones a las carreteras heladas? En ese escenario, el flujo sería diferente. De hecho, el flujo de cambio de camión no aparecería en absoluto en el diagrama de contexto de trabajo, ya que las actividades desencadenadas por este flujo de datos se han convertido en responsabilidad del sistema adyacente.

Esto nos lleva a decir que los flujos de datos alrededor del límite de la obra son el indicio más claro de sus capacidades de procesamiento. Al definir estos flujos, se define el punto preciso en el que termina el procesamiento de la obra y comienza el del sistema adyacente, y viceversa.

Comúnmente surge un problema al establecer el contexto: a menudo vemos contextos centrados en productos que contienen solo el producto de software previsto. Recuerde que está investigando algún trabajo y el producto final pasará a formar parte de ese trabajo. Para especificar el producto más valioso, debe comprender el trabajo en el que se implementará ese producto. En la mayoría de los casos, los proyectos que restringen su estudio sólo a lo que creen que contendrá el producto construyen productos menos útiles; de hecho, a menudo omiten funciones que habrían sido valiosas para el propietario. Como regla general para los comerciantes

En proyectos especiales, si no tiene humanos dentro de su contexto laboral, entonces es probable que su contexto laboral sea demasiado limitado.

Considere también la posibilidad de que al ampliar el alcance del trabajo, encuentre otras áreas potenciales de automatización u otro tipo de mejoras que podrían ser valiosas. Con demasiada frecuencia, antes de comprender el trabajo, pensamos en un límite de automatización y nunca lo reconsideramos. Por supuesto, entonces las "cosas difíciles" (el trabajo que no pretendíamos automatizar) no se

considerado. Al ampliar su red, normalmente encontrará aspectos del trabajo que se beneficiarían de la automatización o alguna otra mejora, y al final resultan ser más baratos de lo que se pensaba inicialmente. La moraleja de la historia: primero comprenda el trabajo y luego decida qué producto es más valioso para ese trabajo.

El contexto laboral muestra donde el responsabilidades del trabajo y el Las responsabilidades de los sistemas adyacentes comienzan y terminan.

la moraleja de la historia: Primero comprenda el trabajo, luego decida qué producto proporciona el mejor valor a ese trabajo.

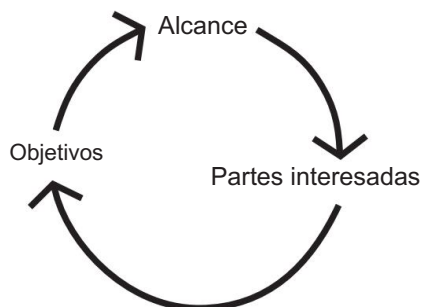
Alcance, partes interesadas y objetivos

El alcance no es todo lo que hay que hacer para hacer despegar el proyecto de requisitos. Para crear el producto adecuado, es necesario comprender la magnitud del trabajo;

Figura 3.6

El alcance, las partes interesadas y los objetivos no se deciden de forma aislada unos de otros.

Más bien, el alcance del trabajo indica la partes interesadas que tienen interés en el trabajo; las partes interesadas, a su vez, deciden cuáles quieren que sean los objetivos del proyecto.



las personas que lo hacen, influyen en él o lo conocen; y el resultado que esas personas están tratando de lograr. Esta es la trinidad de alcance, partes interesadas y objetivos, como se muestra en la Figura 3.6.

El alcance es la extensión del área comercial afectada por el producto. Debido a que define una parte de una organización de la vida real, el alcance apunta a las partes interesadas: las personas que tienen un interés o un efecto en el éxito del trabajo. Las partes interesadas, a su vez, deciden los objetivos, que son la mejora que la empresa quiere experimentar cuando se instala el producto.

No existe un orden particular para decidir cuáles deberían ser estos factores. La mayoría de los proyectos comienzan con el alcance, pero no es obligatorio: primero se utiliza cualquier información que tenga a mano. Debe iterar entre los tres factores hasta estabilizarlos, pero este casi siempre es un proceso corto cuando su organización sabe por qué quiere invertir en el proyecto.

Partes interesadas

Partes interesadas son la fuente de requisitos.

La siguiente parte de la trinidad son las partes interesadas. Las partes interesadas incluyen a cualquiera que tenga un interés o un efecto sobre el resultado del producto. El propietario es el interesado más obvio, pero hay otros. Por ejemplo, los usuarios previstos del producto son partes interesadas: tienen interés en tener un producto que haga su trabajo correctamente. Un experto en la materia es una parte interesada obvia; un experto en seguridad es una parte interesada menos obvia, pero debe ser considerada para cualquier producto que pueda contener información confidencial o financiera. Potencialmente existen docenas de partes interesadas para cualquier proyecto. Recuerde que está tratando de establecer el valor óptimo para el propietario, y eso probablemente signifique hablar con muchas personas, todas ellas son fuentes potenciales de requisitos.

El mapa de partes interesadas (Ian Alexander lo llama diagrama de cebolla) en la Figura 3.7 identifica clases comunes de partes interesadas que podrían estar representadas por uno o más roles en su proyecto. Miremos un poco más de cerca este mapa.

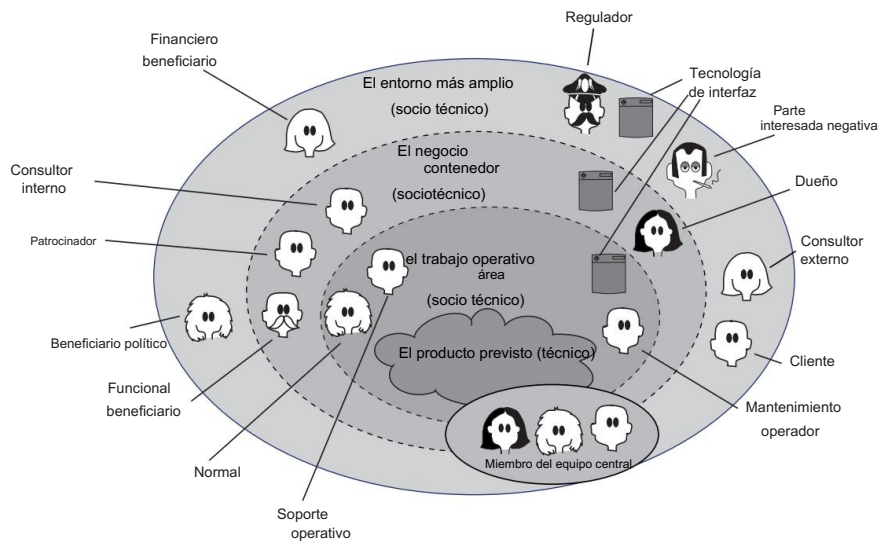


Figura 3.7

Este mapa de partes interesadas muestra los anillos organizativos que rodean el producto final y las clases de actores que habitan estos anillos. Utilice este mapa para ayudar a determinar qué clases de partes interesadas son relevantes para su proyecto y qué roles necesita para representarlos.

En el centro del mapa de partes interesadas está el producto previsto. Observe que tiene una forma vaga, parecida a una nube; esto es intencional. Al comienzo de las actividades de requisitos no se puede estar seguro de los límites precisos del producto, por lo que por el momento los dejaremos vagamente definidos. Alrededor del producto previsto hay un anillo que representa el área de trabajo operativo; las partes interesadas que tendrán algún contacto directo con el producto habitan este espacio. En el siguiente anillo, el negocio contenedor, se encuentran las partes interesadas que se benefician del producto de alguna manera, aunque no estén en el área operativa. Finalmente, el anillo exterior, el entorno más amplio, contiene otras partes interesadas que tienen influencia o interés en el producto. Tenga en cuenta que la participación detallada y múltiple de los miembros centrales del equipo (analistas, diseñadores, gerentes de proyecto, etc.) se enfatiza por el hecho de que abarcan todos los anillos.

Debido a que existen tantas clases de partes interesadas, resulta útil analizar algunas de las más importantes. Una vez que hayamos analizado estas partes interesadas, le indicaremos una manera de formalizarlas con una plantilla de análisis de partes interesadas.

El patrocinador

Hemos dicho —muchas veces, y lo repetiremos— que el producto tiene que proporcionar el valor óptimo a su propietario. Sin embargo, para muchos productos usted no tiene, y generalmente no puede, tener acceso directo al propietario. Muchos proyectos son llevados a cabo por organizaciones comerciales que, estrictamente hablando, son propiedad de sus accionistas. Naturalmente, no se puede ir a hablar con todos los accionistas, ni es probable que se tenga acceso al consejo de administración. En este caso,

LECTURA

Para obtener más información sobre el análisis de las partes interesadas, consulte Alexander, Ian, Neil Maiden y otros. Escenarios, historias, casos de uso a lo largo del ciclo de vida del desarrollo de sistemas. John Wiley e hijos, 2004.

lo habitual es designar un patrocinador del proyecto que represente los intereses del propietario; en muchos casos, los recursos para el desarrollo del nuevo producto provienen del presupuesto de un patrocinador. Descubrirá que el patrocinador se preocupa por los problemas del proyecto y desempeñará un papel decisivo en el establecimiento de algunos de los requisitos restrictivos. Nos ocuparemos de las limitaciones en un momento.

El patrocinador
paga por el
desarrollo del producto.

Partiendo de la simple base de que “el dinero habla”, el patrocinador, al pagar por el desarrollo, tiene la última palabra sobre qué hace ese producto, cómo lo hace y qué tan elaborado o escaso debe ser. En otras palabras, el patrocinador es el árbitro final sobre qué producto producirá el valor óptimo.

No se puede proceder sin un patrocinador. Si nadie representa los intereses de la organización en general, entonces no tiene mucho sentido continuar con el proyecto. Lo más probable es que el patrocinador esté presente en la reunión de despegue (debe preocuparse si el patrocinador no está allí) y lo más probable es que sea una de estas personas:

- Gestión de usuarios: si está creando un producto para consumo interno, el patrocinador más realista es el administrador de los usuarios que en última instancia operará el producto. Su departamento, o su trabajo, es el beneficiario del producto, por lo que es razonable que el coste de construcción corra a cargo del director departamental.
- Departamento de marketing: si crea productos para venderlos a personas ajenas a su organización, el departamento de marketing puede asumir el papel de patrocinador y representar a los posibles propietarios del producto.
- Desarrollo de productos: si crea software para la venta, el presupuesto para su desarrollo podría estar con su gerente de producto o gerente de programa estratégico, en cuyo caso uno de ellos sería el patrocinador.

Considere su propia organización, su estructura y responsabilidades laborales: ¿Qué personas representan mejor al propietario? ¿Quién paga por el desarrollo de productos? ¿Quién o qué se beneficia de la ventaja comercial que aporta el producto? ¿Qué valores hay que considerar al determinar qué debe hacer el producto final?

Haga lo que sea necesario para encontrar a su patrocinador; su proyecto no tendrá éxito sin uno.

Supongamos que el patrocinador (en este caso un representante del propietario) del proyecto Ice-Breaker es Mack Andrews, director ejecutivo de Saltworks Systems. Andrews se ha comprometido a invertir en la creación del producto. Usted registra este acuerdo en la Sección 2 de su especificación de requisitos:

El patrocinador del proyecto es Mack Andrews, director ejecutivo de Saltworks Systems. Ha dicho que su objetivo es desarrollar este producto para atraer a una gama más amplia de mercados en otros países, incluidos los aeropuertos y sus pistas.

Hay varias cosas a tener en cuenta aquí. Primero, nombre el patrocinador. Ahora está claro para todos en el proyecto que Mack Andrews asume la responsabilidad de invertir en el producto y, por lo tanto, será el árbitro final sobre los cambios de alcance. En segundo lugar, se proporciona otra información sobre el patrocinador que se utilizará a medida que avance el proyecto y que puede tener relación con algunos de los requisitos: particularmente, los requisitos de usabilidad, adaptabilidad y “productización”.

Para más detalles sobre usabilidad, adaptabilidad, productización y otros tipos de requisitos, consulte la plantilla en el Apéndice A.

El cliente

El cliente compra el producto una vez desarrollado, convirtiéndose en el nuevo propietario del producto. Para persuadir al cliente a comprar el producto, debe crear algo que su cliente encuentre valioso, útil y placentero.

Quizás ya conozca los nombres de sus clientes, o quizás sean cientos o miles de personas desconocidas a las que se les podría persuadir para que paguen por su producto. En cualquier caso, hay que entenderlos lo suficientemente bien como para entender qué les parece valioso y qué comprarán.

Existe una diferencia entre los clientes que compran para su propio uso y los que compran para el uso de otros. Cuando el producto es un producto minorista y el cliente y el propietario son la misma persona, entonces los valores de esa persona son de suma importancia para usted. ¿El cliente busca comodidad? La mayoría de la gente lo es y, de ser así, hay que descubrir qué está haciendo el cliente para poder hacerlo más conveniente. ¿Cuánta comodidad le resultará valiosa?

El cliente compra el producto. Tienes que saber esto persona lo suficientemente bien como para entender lo que el encuentra valioso y, por tanto, qué comprará.

Cuando los clientes compran para uso de otros, el propietario es presumiblemente un cliente organizacional. Su interés radica en lo que está haciendo la organización y lo que considera valioso. Es decir, ¿qué puede hacer su producto para que los usuarios dentro de la organización sean más productivos, eficientes, más rápidos o cualquier otra cualidad que esté buscando?

Incluso si está desarrollando software de código abierto, todavía tiene una tomer; la diferencia es simplemente que ningún dinero cambia de manos.

Debe comprender qué atrae a sus clientes y qué valoran. ¿Qué les resultará útil? ¿Qué pagarán? Comprender correctamente a su cliente marca una gran diferencia en el éxito de su producto.

Para el producto IceBreaker, las autopistas del condado de Northumberland El departamento aceptó ser el primer cliente.¹

El cliente del producto es el Departamento de Carreteras del Condado de Northumberland, representado por la directora Jane Shaftoe.

Como hay un único cliente (en esta etapa), sería aconsejable, por supuesto, invitarlo a participar como parte interesada en el proyecto. Este tipo de acercamiento da como resultado que el cliente participe activamente en la selección

NOTA AL PIE 1

El sistema de predicción de deshielo original de Vaisala fue construido para el Consejo del Condado de Cheshire. Los diseñadores del producto fueron Thermal Mapping International y The Computer Department. El producto ahora está instalado en todos los condados del Reino Unido y tiene miles de clientes.

en el extranjero en la mayoría de los casos más fríos.

países climáticos.

www.vaisala.com.

qué requisitos son útiles, elegir entre requisitos conflictivos y hacer que los analistas de requisitos sean conscientes de sus valores, problemas y aspiraciones.

Saltworks Systems tiene más ambiciones para el producto IceBreaker. En la declaración anterior sobre el patrocinador, dijo que quería un sistema de predicción de hielo que pudiera venderse a las autoridades de carreteras y aeropuertos de otros condados y otros países. Si planea construir el producto con este objetivo, entonces su especificación de requisitos debe incluir un cliente adicional.

declaración:

Los clientes potenciales del producto incluyen todos los condados del Reino Unido, el norte de América del Norte y el norte de Europa y Escandinavia. Se presentará un resumen de la especificación de requisitos a los gerentes del Departamento de Carreteras de los condados, estados y países seleccionados con el fin de descubrir requisitos adicionales.

Está claro que el cliente siempre debe estar representado en el proyecto. Cuando existen muchos clientes potenciales, debe encontrar una manera de representarlos en su proyecto. Esta representación puede provenir del departamento de marketing, usuarios senior de uno o más de sus clientes clave o una combinación de expertos en dominio y usabilidad dentro de su organización. Más adelante también analizaremos las personas como una forma de representar a los clientes. La naturaleza de su producto, la estructura de su organización, su base de clientes y probablemente varios otros factores deciden qué roles dentro de su organización pueden representar a los clientes.

Usuarios: entiéndalos

Usamos el término usuarios para referirnos a las personas que, en última instancia, serán los operadores prácticos de su producto. El mapa de partes interesadas (Figura 3.7) se refiere a ellos como operadores normales, soporte operativo y operadores de mantenimiento. Para los productos internos, los usuarios suelen ser las personas que trabajan para el patrocinador del proyecto. En el caso de productos de computadora personal o dispositivo móvil, el usuario y el propietario suelen ser la misma persona.

Identificar a sus usuarios es el primer paso para comprender el trabajo que realizan; después de todo, su producto está destinado a mejorar este trabajo. Además, debe aprender qué tipo de personas son para brindar la experiencia de usuario adecuada (analizaremos este tema más adelante cuando analicemos los requisitos de usabilidad). Tienes que crear un producto que tus usuarios puedan y quieran usar. Obviamente, cuanto mejor comprenda a sus usuarios, mayores serán sus posibilidades de especificar un producto adecuado para ellos.

El propósito de identificar a los usuarios es comprender qué están haciendo y qué mejoras consideran valiosas.

Diferentes usuarios plantean diferentes demandas sobre su producto. Por ejemplo, un piloto de línea aérea tiene requisitos de usabilidad muy diferentes a los de, digamos, un viajero que compra un billete en un sistema ferroviario. Si su usuario fuera un viajero, entonces una "persona sin efectivo" y una "persona con un solo brazo libre" plantearían sus propios requisitos de usabilidad.

Al desarrollar productos de consumo, software para el mercado masivo o sitios web, debería considerar utilizar una persona como usuario. Una persona es una persona virtual que es arquetípica de la mayoría de sus usuarios. Al determinar las características de esta persona en un grado suficiente, el equipo de requisitos puede conocer los requisitos correctos para satisfacer a cada una de las personas. Debes decidir en esta etapa si utilizarás personajes, pero se pueden desarrollar más completamente más adelante. Se proporciona más información sobre las personas en el Capítulo 5, Investigación del trabajo.

La consideración de los usuarios potenciales es vital para el desarrollo ágil. Demasiados equipos operan con un solo usuario al que se le pide que proporcione los requisitos de un producto, y se da poca o ninguna consideración a lo que sucederá cuando el producto se lance a una audiencia más amplia. Le recomendamos encarecidamente que considere siempre el espectro más amplio de usuarios y, como mínimo, que elija usuarios interesados de ambos extremos de ese espectro.

Una vez identificados tus usuarios, debes registrarlos. Por ejemplo, en el proyecto Icebreaker tuvimos usuarios en las siguientes categorías:

- Ingenieros de carreteras cualificados
- Empleados en el departamento de camiones
- Gerentes

Para cada categoría de usuario, escriba una sección en su especificación para describir, tan completamente como el tiempo lo permita, los atributos de sus usuarios. Considere estas posibilidades:

- Experiencia en la materia: ¿Cuánta ayuda necesitan?
- Experiencia tecnológica: ¿Pueden operar el producto? ¿Qué términos técnicos deberían utilizarse?
- Habilidades intelectuales: ¿Deberían simplificarse las tareas? o descompuesto a un nivel inferior?
- Actitud hacia el trabajo: ¿Cuáles son las aspiraciones de los usuarios?
- Educación: ¿Qué puede esperar que sepa su usuario?
- Habilidades lingüísticas: no todos los usuarios hablarán o leerán la página de inicio. idioma.
- Y lo más importante, ¿qué es lo que más desean de su trabajo? ¿mejorar?

Además, para cada categoría de usuario, identifique los atributos particulares que su producto debe atender:

LECTURA

Don Gause y Jerry

Weinberg da un maravilloso ejemplo de listas de usuarios de lluvia de ideas en su libro:

Gause, Don y Gerald Weinberg.

Explorando los requisitos:

calidad antes que diseño. Casa Dorset, 1989.

Aunque este texto se está volviendo un poco largo, sus consejos siguen siendo relevantes. Mayoría

de los libros de Jerry Weinberg están disponibles como Kindle libros o en Smashwords.

Una persona es una persona virtual que es arquetípica de la mayoría de sus usuarios.

- Personas con discapacidad: Considere todas las discapacidades. Esto, en algunos casos, es un requisito legal.
- No lectores: Considere a las personas que no saben leer y a las personas que no hablan el idioma materno.
- Personas que necesitan gafas para leer: Esto es algo que uno de los autores aprecia especialmente.
- Personas que no pueden resistirse a cambiar cosas como fuentes, estilos, etc.
- Personas que probablemente llevarán equipaje, paquetes grandes o un bebé.
- Personas que normalmente no utilizan una computadora.
- Personas que podrían estar enojadas, frustradas, bajo presión o con prisa.

Nos damos cuenta de que escribir todo esto parece una tarea ardua. Sin embargo, hemos descubierto que tomarse el tiempo para grabarlo para que otras personas puedan leerlo es una de las pocas maneras de demostrar que lo comprende. Los usuarios son tan importantes para tu causa que debes entender qué tipo de personas son y qué capacidades tienen. Agitar las manos y decir: "Son diseñadores gráficos" o "Quieren comprar libros en la Web" no alcanza el nivel mínimo de comprensión.

Otra categoría de partes interesadas en el área de trabajo operativo es el operador de mantenimiento. Es probable que su producto tenga requisitos de mantenimiento y usted puede aprender sobre ellos a través de esta persona.

El apoyo operativo es otra fuente de requisitos relacionados con el área de trabajo operativo. Los roles que son fuente de estos requisitos incluyen al personal de la mesa de ayuda, capacitadores, instaladores y capacitadores.

En esta etapa, todos los usuarios que identifique son usuarios potenciales. Es decir, todavía no se conoce con precisión el alcance del producto (lo determinará más adelante en el proceso de requisitos), por lo que está identificando a las personas que posiblemente podrían usar, mantener y brindar soporte al producto. Recuerde que otras personas además de los usuarios previstos (p. ej., bomberos, personal de seguridad) podrían terminar teniendo contacto directo con su producto. Es mejor identificar a los usuarios superfluos que no poder encontrarlos a todos porque cada categoría diferente de usuario tendrá requisitos diferentes.

Otras partes interesadas

Hay más personas con las que tienes que hablar para poder encontrar todos los requisitos. Su contacto con estas personas puede ser fugaz, pero no deja de ser necesario. Cualquiera de ellos puede tener requisitos para su producto.

El problema que a menudo enfrenta en los proyectos de requisitos es que no logra descubrir a todas las partes interesadas y, por lo tanto, no logra descubrir sus necesidades. Esta deficiencia puede resultar en una serie de solicitudes de cambio cuando el producto es

Personas distintas a los usuarios previstos

podría terminar teniendo contacto con su producto. Es mejor identificar a los usuarios superfluos que no poder encontrarlos

el centro comercial.

* Cada contexto es compuesto por individuos quién decide o no para conectar el destino de un Proyecto con el destino de las pequeñas o grandes ambiciones. ellos representan.

—Bruno Latour, ARAMIS o el Amor por la tecnología

lanzado a una audiencia que es más amplia de lo que se pensaba en un principio. Naturalmente, las personas que fueron pasadas por alto no serán felices. Además, debe considerar que cuando se instala un sistema nuevo, alguien gana y alguien pierde poder: algunas personas descubren que el producto les brinda nuevas capacidades y otras no pueden hacer su trabajo como antes. .

La moraleja de la historia es clara: encuentre todas las partes que se verán afectadas por el producto y encuentre sus requisitos.

Consideremos algunas otras partes interesadas observando algunas categorías candidatas. También puede ver la mayoría de estos grupos ilustrados como clases en el mapa de partes interesadas que se muestra en la Figura 3.7.

Consultores

Los consultores, tanto internos como externos de su organización, son personas que tienen la experiencia que usted necesita. Es posible que los consultores nunca toquen ni vean su producto, pero su conocimiento pasa a formar parte de él. Por ejemplo, si está creando un producto financiero, un experto en seguridad es una de sus partes interesadas.

Puede que nunca vea su producto, pero su experiencia (y este es su interés en los requisitos) garantiza que el producto sea seguro.

Gestión

Considere cualquier categoría de gestión. Estos grupos aparecen en el mapa de partes interesadas (Figura 3.7) como clases como beneficiario funcional, beneficiario político y beneficiario financiero. ¿Es un producto estratégico? ¿Tiene algún interés algún directivo aparte de los directamente implicados?

Los gerentes de productos y de programas son fuentes obvias de requisitos. Los gerentes o líderes de proyecto que son responsables de la gestión diaria del esfuerzo del proyecto también tienen contribuciones que hacer.

Expertos en la materia

Este grupo puede incluir analistas de dominio, consultores de negocios, analistas de negocios o cualquier otra persona que tenga algún conocimiento especializado en el tema de negocios. Como consecuencia, estos expertos son una fuente principal de información sobre el trabajo.

Equipo central

El equipo central está formado por las personas que forman parte del esfuerzo de creación del producto. Pueden incluir diseñadores de productos, desarrolladores, evaluadores, analistas de negocios, analistas de sistemas, arquitectos de sistemas, redactores técnicos, diseñadores de bases de datos y cualquier otra persona involucrada en la construcción.

También puede considerar a la comunidad de código abierto como partes interesadas: tienen conocimientos sobre tecnología y tendencias en la mayoría de las áreas del software.

Enumeramos nuestras partes interesadas. ers en la Sección 2 de la Plantilla de especificación de requisitos de Volere. Puedes encontrar esta plantilla placa en el Apéndice A. La lista actúa como una lista de verificación para encontrar las partes interesadas adecuadas.

Puede ponerse en contacto con estas personas a través de foros de código abierto. Suelen ser muy entusiastas y dispuestos a compartir conocimientos con usted.

Cuando conozca a las personas involucradas, registre sus nombres. De lo contrario, utilice esta sección de la plantilla para enumerar las habilidades y tareas que cree que probablemente sean necesarias para desarrollar el producto.

inspectores

Considere auditores, inspectores gubernamentales, cualquier tipo de inspectores de seguridad, inspectores técnicos o incluso posiblemente la policía. Es posible que sea necesario incorporar capacidades de inspección a su producto. Si su producto está sujeto a la Ley Sarbanes-Oxley o a cualquiera de otras leyes reglamentarias, entonces la inspección es crucial, al igual que los requisitos de los inspectores.

Las fuerzas del mercado

Las personas del departamento de marketing son probablemente las partes interesadas que representan el mercado. Cuando se crea un producto para la venta comercial, las tendencias del mercado son una potente fuente de requisitos, al igual que un conocimiento profundo de los posibles consumidores. Tenga en cuenta la velocidad a la que se mueven los mercados de teléfonos inteligentes y tabletas (en el momento de escribir este artículo). Mantenerse a la vanguardia es vital para cualquier producto de consumo.

Expertos Legales

Cada año, el mundo se llena de más y más leyes; cumplir con todas ellas es desalentador pero necesario. Sus abogados son las partes interesadas en la mayoría de sus requisitos legales.

Partes interesadas negativas

Los stakeholders negativos son personas que no quieren que el proyecto tenga éxito (recuerde lo que dijimos anteriormente sobre perder poder). Aunque puede que no sean las personas más cooperativas, sería prudente considerarlas. Es posible que descubra que, si sus requisitos son diferentes de la versión comúnmente percibida, y usted puede adaptarse a sus requisitos, su oposición bien podría convertirse en su apoyo.

También podría considerar a las personas que amenazan su producto: los piratas informáticos, los defraudadores y otras personas malévolas. No obtendrá ninguna cooperación de su parte, pero debe considerar cómo podrían maltratar su producto.

Establecedores de estándares de la industria

Su industria puede tener organismos profesionales que esperan que se sigan ciertos códigos de conducta o que se mantengan ciertos estándares por parte de cualquier producto construido dentro de la industria o para uso de la industria.

Opinión pública

¿Existe algún grupo de usuarios para su producto? Seguramente serán una fuente importante de necesidades. Para cualquier producto destinado al dominio público, considere encuestar al público sobre su opinión. Es posible que le hagan exigencias a su producto que podrían marcar la diferencia entre aceptación y rechazo.

Gobierno

Algunos productos deben interactuar con agencias gubernamentales para fines de generación de informes o recibir información de una agencia gubernamental; Otros productos tienen requisitos que requieren consultar con el gobierno.

Aunque es posible que el gobierno no asigne una persona a tiempo completo a su proyecto, usted debe nominar a la agencia pertinente como parte interesada.

Grupos de intereses especiales

Considere grupos de interés para discapacitados, organismos ambientalistas, personas extranjeras, personas mayores, intereses relacionados con el género o casi cualquier otro grupo que pueda entrar en contacto con su producto.

Expertos técnicos

Los expertos técnicos no necesariamente construyen el producto, pero es casi seguro que serán consultados sobre alguna parte del mismo. Para las partes interesadas de este grupo, considere expertos en usabilidad, consultores de seguridad, gente de hardware, expertos en las tecnologías que podría utilizar, especialistas en productos de software o expertos de cualquier campo técnico que el producto podría utilizar.

Intereses culturales

Esta circunscripción se aplica a productos destinados al dominio público y, especialmente, cuando su producto se venderá o verá en otros países.

Además, siempre es posible en estos tiempos políticamente correctos que tu producto pueda ofender a alguien. Si existe alguna posibilidad de que intereses religiosos, étnicos, culturales, políticos, de género u otros intereses humanos puedan verse afectados o entrar en contacto con su producto, entonces debe considerar a los representantes de estos grupos como partes interesadas del proyecto.

Sistemas adyacentes

Los sistemas adyacentes en su diagrama de contexto laboral son los sistemas, personas o áreas de trabajo que interactúan directamente con el trabajo que está estudiando. Mire cada sistema adyacente: ¿quién representa sus intereses o quién tiene conocimiento de él? Cuando el sistema adyacente es automatizado, ¿quién es su líder de proyecto?

o mantenedor? Si estas partes interesadas no están disponibles, es posible que tenga que leer la documentación del sistema adyacente, o su código, para descubrir si tiene alguna demanda especial para interactuar con su producto. Para cada sistema adyacente es necesario encontrar al menos una parte interesada.

Encontrar las partes interesadas

En el momento de determinar el alcance, normalmente inspecciona su modelo de contexto y realiza una sesión de lluvia de ideas para identificar a todas las posibles partes interesadas. No es necesario empezar desde cero; Hemos construido una hoja de cálculo con muchas categorías de partes interesadas, junto con el tipo de conocimiento que necesita obtener de cada persona. Esta hoja de cálculo (ver Apéndice B) hace referencia cruzada al mapa de partes interesadas (Figura 3.7) y proporciona una especificación detallada de la sociología de su proyecto. Una vez que haya identificado a la parte interesada, agregue el nombre de esa persona a la lista. La hoja de cálculo completa está disponible para su descarga gratuita en www.volere.co.uk.

El mayor problema que afecta a las partes interesadas es la requisitos que te pierdes cuando no encuentras todos los partes interesadas.

Ver la parte interesada Plantilla de gestión en el Apéndice B, también disponible como excel descargable hoja de cálculo en www.volere.co.uk.

Hablará con las partes interesadas, por lo que en esta etapa vale la pena explicarles por qué son partes interesadas y por qué es necesario consultarles sobre los requisitos del producto. Explique específicamente por qué sus aportaciones marcarán la diferencia en el producto final. Es de buena educación informar a las partes interesadas la cantidad de tiempo que necesita y el tipo de participación que tiene en mente; una pequeña advertencia siempre les ayuda a pensar en los requisitos del producto. El mayor problema con respecto a las partes interesadas son los requisitos que se pasan por alto si no encuentra a todas las partes interesadas o si las excluye del proceso de recopilación de requisitos.

Metas: ¿Qué quieres lograr?

Cuando está ocupado trabajando con sus partes interesadas en requisitos detallados, es muy fácil salirse del camino y perder tiempo en cosas irrelevantes o pasar por alto requisitos importantes.

Su patrocinador está realizando una inversión en un proyecto para desarrollar un producto; Para comprender el motivo de esta inversión, es necesario determinar los beneficios precisos que el proyecto generará. También necesita una guía que le ayude a dirigir sus esfuerzos hacia aquellos requisitos que contribuirán en mayor medida a la ventaja empresarial esperada.

En otras palabras, es necesario conocer el objetivo del proyecto. Puede pensar en el objetivo del proyecto como el requisito de más alto nivel; todos los requisitos detallados que recopile a lo largo del camino deben contribuir positivamente a ese objetivo.

Dedicar un poco de tiempo durante el despegue para garantizar que se haya alcanzado un consenso sobre el objetivo del proyecto generará buenos dividendos a lo largo del tiempo.

El objetivo del proyecto es el requisito de más alto nivel.

el curso del proyecto. El objetivo debe redactarse de forma clara, inequívoca y mensurable para que cuantifique los beneficios del proyecto; esta cuantificación hace que el objetivo sea comprobable.

¿Cómo se hace una declaración clara del objetivo? Comience con una declaración del problema del usuario o los antecedentes del proyecto. (Hacemos de esta declaración del problema la primera parte de todas nuestras especificaciones; consulte la plantilla en el Apéndice A para ver un formato sugerido). Aquellos interesados que representan al usuario o al lado comercial de la organización deben confirmar que usted, de hecho, comprende soportar el problema y que su planteamiento del problema sea justo y preciso.

uno. Para el proyecto IceBreaker, la empresa le ha brindado estos antecedentes:

“Las carreteras se congelan en invierno y las condiciones de hielo provocan accidentes que pueden causar la muerte de personas. Las predicciones por el momento se basan en gran medida en conjeturas, experiencia e informes telefónicos de los automovilistas y la policía. Los camiones no siempre llegan a tiempo a las carreteras heladas para evitar accidentes, o pueden llegar demasiado pronto, lo que provoca que el material de deshielo se disperse cuando la carretera se congela. El tratamiento de las carreteras a veces es indiscriminado, lo que desperdicia material de deshielo y provoca daños medioambientales”.

Usted y su grupo de despegue deben aprender y articular el problema empresarial. Sólo cuando lo haya hecho podrá descubrir los requisitos que contribuyen en mayor medida a la solución del problema.

Una vez que tenga una comprensión clara del problema, es hora de seguir adelante y observar cómo el objetivo del proyecto resolverá ese problema. Utilizamos un enfoque triple para escribir la declaración de objetivos, siendo los tres pilares propósito, ventaja y medición (PAM).

Objetivo

El problema es que el hielo en las carreteras provoca accidentes. La única solución viable a este problema es tratar las carreteras para evitar que se forme hielo (y presumiblemente derretir el hielo si ya se ha formado). Por lo tanto, puede escribir el propósito de este proyecto de la siguiente manera:

Propósito: Pronosticar con precisión el congelamiento de las carreteras y programar el deshielo. tratamiento.

El propósito del proyecto debe ser no sólo resolver el problema, sino también proporcionar una ventaja comercial. Naturalmente, si hay una ventaja, debes poder medirla.

NOTA AL PIE 2
Hay otros
soluciones, pero ninguna
de ellas es viable.
Las carreteras podrían calentarse
(caro), las carreteras podrían
cerrarse (impopular), los
automovilistas podrían ser
Se le pidió que colocara cadenas para la nieve.
(es poco probable que
cumplan), o se podría
pedir a los conductores que
aprender habilidades de conducción
sobre hielo (increíble).

El propósito del
proyecto no es sólo
resolver el problema,
sino también brindar una
ventaja comercial al
propietario del
producto creado a
través del proyecto.

Ventaja

La ventaja comercial es la reducción (idealmente la eliminación) de los accidentes causados por el hielo. Las autoridades viales (sus propietarios) tienen un estatuto para mantener sus carreteras en condiciones que permitan una conducción segura. De este modo, el propietario obtiene del producto las siguientes ventajas:

Ventaja: Reducir los accidentes de tráfico eliminando las condiciones de hielo en las carreteras.

Medición

¿Es esta ventaja medible? Puede ser. El éxito de su producto se puede medir por la reducción del número de accidentes en los que el hielo es un factor contribuyente:

Medición: Los accidentes atribuidos al hielo no serán más de uno
Accidente por cada 10.000 vehículos-millas recorridas en todas las carreteras de
los distritos cubiertos por el producto.

Ha establecido un objetivo medible y es razonable monitorear los accidentes durante uno o dos inviernos. Ya se están recopilando estadísticas de accidentes, informes policiales y datos de uso de la carretera, por lo que no debería tener problemas para encontrar datos para medir el rendimiento de su producto y establecer si tiene éxito.

¿Pero es éste un objetivo razonable? ¿Vale la pena el costo y el esfuerzo de construir el producto para eliminar la mayoría de los accidentes causados por el hielo? ¿Y de dónde viene “un accidente por cada 10.000 vehículos-milla”? El representante del Departamento de Carreteras del Condado de Northumberland (su cliente inicial) en el despegue le dice que ésta es una cifra objetivo establecida por el gobierno central. Si se puede lograr, el gobierno del condado quedará satisfecho y los funcionarios del condado están dispuestos a gastar dinero para lograr este objetivo.

¿Es viable? Una de las razones para tener una reunión inicial con las partes interesadas clave presentes es responder preguntas como esta. Uno de los interesados es de la Asociación Nacional de Usuarios de la Carretera; Ella le asegura que la investigación de este grupo muestra que el tratamiento con hielo es eficaz y el resultado esperado es realista.

¿Es alcanzable? Las partes interesadas que representan a los diseñadores y constructores de productos, los expertos técnicos del lado del hardware y el meteorólogo aseguran a los participantes en el despegue que la tecnología está disponible o se puede construir, y que el equipo conoce soluciones de software similares.

Tenga en cuenta los aspectos principales del objetivo del proyecto:

Propósito: ¿Qué debe hacer el producto?

Ventaja: ¿Qué ventaja comercial ofrece?

Medición: ¿Cómo se mide la ventaja?

Viable: dado lo que usted entiende sobre las limitaciones, ¿es posible que el producto logre la ventaja comercial?

Factible: Teniendo en cuenta lo que ha aprendido del despegue, ¿es posible crear un producto para alcanzar la medida?

Alcanzable: ¿Tiene la organización (o puede adquirir) las habilidades para construir el producto y operarlo una vez construido?

A veces los proyectos tienen más de una declaración de propósito. Mire la declaración del cliente:

"El tratamiento de las carreteras a veces es indiscriminado, lo que desperdicia material de deshielo y provoca daños medioambientales".

Esto revela otro propósito del proyecto:

Propósito: Ahorrar dinero en costos de deshielo de carreteras en invierno.

La ventaja que se deriva de este propósito es que una previsión precisa reduce el costo del tratamiento: sólo se tratan las carreteras en peligro inminente de congelación. Además, al evitar que se forme hielo en las superficies de las carreteras, se reducen los daños a las carreteras.³

La ventaja es sencilla:

Ventaja: Reducción de los costes de deshielo y mantenimiento de carreteras.

La medida de los costes reducidos es siempre la cantidad de dinero que se puede ahorrar:

Medición: El costo del deshielo se reducirá en un 25 por ciento del costo actual del tratamiento de carreteras, y los daños a las carreteras causados por el hielo se reducirán en un 50 por ciento.

Naturalmente, es necesario conocer los costos actuales y los gastos por daños para saber cuándo se han reducido en un 25 por ciento y un 50 por ciento, respectivamente. Si hay material de apoyo disponible, indíquelo en su especificación:

NOTA AL PIE 3

Cuando el agua se encuentra en las grietas del camino.

La superficie se congela, se expande y obliga a la grieta a expandirse. Con el tiempo, este proceso produce importantes fracturas y agujeros en la superficie de la carretera.

Materiales de apoyo: Thornes, JE "Control rentable de nieve y hielo para los años noventa". Tercer Simposio Internacional sobre Tecnología de Control de Hielo y Nieve, Minneapolis, Minnesota, vol. 1, documento 24, 1992.

Los ingenieros también saben que aplicar demasiados compuestos salinos a las carreteras daña el medio ambiente. Al tener un tratamiento más preciso, menos material llega a los alrededores de las carreteras y se producen menos daños. Esto significa que una previsión precisa le ofrece otra ventaja:

Ventaja: Reducir el daño al medio ambiente por la aplicación innecesaria de compuestos descongelantes.

Esta ventaja se puede medir comparando la cantidad de material descongelante utilizado por el producto con el utilizado actualmente:

Medición: La cantidad de productos químicos descongelantes necesarios para descongelar las carreteras de la autoridad se reducirá al 70 por ciento del uso actual.

Materiales de apoyo: Thornes, JE "Salt of the Earth". Revista Surveyor, 8 de diciembre de 1994, págs. 16-18.

Tenga en cuenta que la declaración de propósito resulta en una ventaja y una medida. Si no puede expresar una ventaja para el propósito, o si la ventaja no es mensurable, entonces no debería ser parte de su especificación. Por ejemplo, supongamos que el propósito de un proyecto es algo vago:

Propósito: Mejorar la forma en que hacemos negocios.

La ventaja aquí no está clara. ¿Su propietario quiere que la empresa gane más dinero o quiere que los procesos comerciales funcionen mejor? ¿O algo más? La disciplina necesaria para darle al propósito una ventaja y una medición significa que es mucho menos probable que propósitos confusos o mal definidos encuentren su camino dentro de sus especificaciones.

No se puede crear el producto adecuado a menos que se sepa exactamente qué pretende hacer y cómo se medirá su éxito.

Que la organización que utiliza el producto alcance el objetivo definido por el propósito del producto puede depender de cómo utilice el producto. Obviamente, si el producto no se utiliza según lo previsto, es posible que no proporcione las ventajas para las que fue creado. Por lo tanto, la declaración del propósito del proyecto debe asumir que el producto resultante se utilizará según lo previsto.

no puedes construir el producto correcto a menos que sepa exactamente para qué está destinado el producto y cómo

Se debe medir el éxito del producto.

Cuando escriba el objetivo, debe dejar claro que todas las decisiones sobre el proyecto están impulsadas por él. Asegúrese de que todos comprendan que si el objetivo cambia durante el proyecto, también lo harán el alcance, las partes interesadas y los requisitos que ya se hayan definido.

Restricciones

Las restricciones (que aparecen en la primera parte de la plantilla de especificación de requisitos) son requisitos globales. Estas restricciones ayudan a determinar qué subconjunto de requisitos se pueden incluir en el producto final. Las restricciones afectan las decisiones sobre el alcance del producto al limitar la cantidad de tiempo o dinero que se puede gastar en el proyecto. A veces la restricción es una decisión de diseño predeterminada que limita la forma en que se resuelve el problema.


Puede pensar en las restricciones como un tipo especial de requisito que proporciona alguna orientación sobre dónde centrar sus esfuerzos de recopilación de requisitos. Estas limitaciones están escritas como si fueran requisitos regulares. Su dirección, sus colegas de marketing o su patrocinador probablemente ya conocen las limitaciones; la tarea en el momento del despegue es obtenerlas y registrarlas.

Restricciones de la solución


Su especificación debe describir cualquier diseño o solución obligatorio. Por ejemplo, su gerencia puede decirle que la única solución aceptable es una que se ejecute en una tableta; no se permite ningún otro diseño. Si bien le advertimos que no diseñe la solución antes de conocer los requisitos, tal vez por alguna razón primordial (de marketing, cultural, gerencial, política, expectativas del cliente o financiera), sólo existe una solución de diseño aceptable. Si este es el caso, entonces ese elemento debe incluirse en sus requisitos como restricción.

Cualquier solicitud de socio o colaboración también debe sacarse a la luz y registrarse en este momento. Estas son otras aplicaciones o sistemas con los que su producto debe cooperar. Por ejemplo, es posible que su producto tenga que interactuar con bases de datos, sistemas de informes o sistemas basados en la Web existentes; por lo tanto, las interfaces con esos sistemas se convierten en limitaciones para su producto. Los sistemas operativos obligatorios también deben incluirse en esta sección de la plantilla.

Las aplicaciones disponibles en el mercado y de código abierto, si se van a utilizar o interactuar con ellas, también se registran bajo el título "Restricciones". Puede haber buenas razones para exigir esta cooperación, pero también puede que no las haya. Junto con sus partes interesadas, considere si la decisión de incorporar software listo para usar es apropiada para su situación.



Consulte el Capítulo 13, The Quality Gateway, para obtener más información sobre el uso del propósito del proyecto como prueba de relevancia. Quality Gateway ejecuta cada requisito a través de una serie de pruebas, incluida la relevancia. Si un requisito no es de alguna manera relevante para el propósito, se rechaza.



Sección 3, Obligatoria restricciones, de la Requisitos de Volere La plantilla de especificación proporciona una descripción de cómo registrar restricciones. Puede encontrar la plantilla en el Apéndice A.

Las limitaciones del proyecto

Las restricciones del proyecto describen el tiempo y los presupuestos financieros del proyecto. Estos parámetros deben conocerse en el momento de determinar el alcance, ya que afectan los requisitos que se recopilarán más adelante. Si tienes un presupuesto de 500.000 dólares, no tiene sentido reunir los requisitos para un producto de 1 millón de dólares.

Se pueden imponer restricciones de tiempo para permitir que el producto aproveche una ventana de oportunidad, coincida con lanzamientos coordinados de productos asociados, cumpla con el inicio programado de una nueva empresa comercial o satisfaga muchas otras demandas de programación. Si existe este tipo de restricción, debe informar a su equipo de ello. Tenga en cuenta que una limitación de tiempo no es lo mismo que una estimación del tiempo necesario para completar el proyecto.

Las restricciones financieras indican cuán extenso puede ser el producto. También le dan una buena indicación de si los clientes putativos realmente desean el producto. Si el presupuesto es increíblemente pequeño, probablemente indica que la prioridad del proyecto es tan baja que nadie realmente quiere el producto. Los presupuestos increíblemente pequeños y los plazos increíblemente cortos casi siempre paralizan los proyectos, y no hay razón para pensar que su proyecto sería diferente.

Financiero
las restricciones indican
que elaborado el
producto puede ser,
y le dan una buena
idea si el producto
realmente se desea.

Convenciones de nomenclatura y definiciones

Los nombres son importantes. Los buenos nombres transmiten significado; Los malos nombres hacen lo contrario. Además, hemos descubierto que cada proyecto tiene nombres que le son específicos y esta terminología debe registrarse para facilitar la comunicación y hacer que la comprensión futura sea más confiable. Durante el tiempo de evaluación del alcance, usted comienza a recopilar y registrar los nombres, junto con sus significados acordados.

Registre los nombres en la Sección 4, Convenciones de nomenclatura y terminología, de la plantilla de especificación. Este glosario sirve como punto de referencia para todo el proyecto. Siempre nos sorprende cuántos malentendidos ocurren simplemente porque no hay un glosario central disponible, y cuán efectivos pueden ser los buenos nombres para comunicar significado. Vale la pena dedicar esfuerzos en esta área para garantizar una comunicación fluida más adelante en el proyecto.

Por ejemplo, el equipo del proyecto IceBreaker agregó la siguiente definición a su glosario durante el despegue:

Cada proyecto tiene
nombres que son
peculiar a ello.

NOTA AL PIE 4
Las estaciones meteorológicas también
utilizado como detección de hielo
sistemas en el aeropuerto
pistas.

Estación meteorológica Hardware capaz de recopilar y transmitir lecturas de temperatura de la
carretera, temperatura del aire, humedad y precipitación.
Hay estaciones meteorológicas instaladas en ocho lugares de Northumberland.4

Comenzar a definir la terminología en el momento de determinar el alcance tiene una clara ventaja: haces que las palabras sean visibles. Luego, las partes interesadas pueden discutirlos y cámbielos para reflejar su consenso sobre el significado. Las actividades de desarrollo posteriores se basan en una comprensión más precisa de la terminología y la utilizan como base para crear un diccionario de datos completo; consulte la Sección 7 de la plantilla.

Comenzar a definir la terminología en el momento de determinar el alcance tiene una clara ventaja: tu haces el palabras visibles. El las partes interesadas son capaz de discutir y cambiarlos para reflejar el consenso del significado.

¿Cuánto va a costar?


En este punto, usted tiene una buena cantidad de información en la cual basar sus estimaciones de costo y esfuerzo. El esfuerzo necesario suele ser proporcional a la cantidad de funcionalidad contenida dentro del área de trabajo, y esta relación tiene sentido: cuantas más funciones realice el área de trabajo, más esfuerzo se necesitará para estudiarla e idear una solución.

En esta etapa no se sabe el tamaño del producto ni cuántas funciones contendrá. Además, dadas las enormes variaciones en el costo de implementar diversas soluciones tecnológicas, es aconsejable no intentar (todavía) estimar el costo total de desarrollo. Sin embargo, usted conoce el tamaño (en términos de su funcionalidad) del área de trabajo, o lo sabe si la mide.

La forma más sencilla de medir el tamaño o la funcionalidad del área de trabajo es contar la cantidad de sistemas adyacentes en el modelo de contexto, así como la cantidad de entradas y salidas. Si bien se han ideado formas más precisas de medir el tamaño, contar las entradas y salidas es una técnica rápida que da una idea mucho mejor del tamaño que simplemente adivinar. Si su contexto tiene más de 30 entradas y salidas, entonces cae en el rango de estimación de "costo promedio por entrada/salida". Su organización tiene un costo promedio para reunir los requisitos para una entrada o salida. Puede determinar este costo volviendo a proyectos anteriores, contando el número de entradas y salidas en el diagrama de contexto y dividiendo este número por el costo total de esa investigación de requisitos.

Se puede desarrollar una estimación más precisa determinando la cantidad de eventos comerciales que afectan el trabajo. El número de eventos empresariales puede identificarse inspeccionando el diagrama de contexto. Cada evento de negocios tiene una cantidad de funcionalidad que responde a él, por lo que el número de eventos de negocios es el factor determinante en el costo del esfuerzo de los requisitos. Por supuesto, es necesario conocer el costo que supone para su organización analizar un evento empresarial promedio: puede conocer este costo observando proyectos anteriores o, si es necesario, ejecutando un punto de referencia. Multiplique el costo por evento por la cantidad de eventos para obtener un costo razonablemente preciso para la recopilación de requisitos.

Aún más precisa es la función de conteo de puntos. En esta etapa es necesario tener una idea de los datos almacenados por la obra. Por lo general, esto se puede identificar en poco tiempo si su equipo incluye algunos modeladores de datos experimentados. El recuento de puntos funcionales mide la cantidad y la complejidad de los datos procesados por el trabajo: las entradas y salidas del contexto.



Una breve descripción de El conteo de puntos de función aparece en el Apéndice C. Punto de función
Contar: una introducción simplificada.

LECTURA

Bundschuh, Manfred,
y Carol Dekkers. La cosa

Compendio de medidas:
Estimación y evaluación comparativa
Éxito con el tamaño funcional
Medición. Springer, 2010.



La consideración clave no es tanto que se utiliza un sistema de estimación particular, sino más bien un sistema basado en la medición, no en un optimismo histérico.

¿Alguna vez has trabajado en un proyecto en el que nada salió mal?

modelo, junto con los datos almacenados dentro del trabajo. Se sabe lo suficiente sobre los puntos de función para permitirle encontrar cifras del costo promedio por punto de función de la investigación de requisitos para su industria en particular.

Realmente no importa qué sistema de estimación uses, pero sí importa que uses un sistema basado en la medición, no uno basado en un optimismo histérico. Se corre demasiado riesgo al no medir; hay demasiada evidencia que respalda las desventajas de no medir, y se sabe demasiado sobre la medición, como para tener alguna excusa para no hacerlo.

Recomendamos firmemente que todos los proyectos tengan en cuenta la cantidad de funcionalidad en el área de trabajo que están a punto de mejorar. Aunque algunas técnicas de desarrollo evitan esta medición inicial en favor del tiempo limitado, existe un fuerte argumento para medir la cantidad de funcionalidad que se entregará en cada iteración. Siempre es útil para la gestión de proyectos y la actividad de requisitos saber (en lugar de adivinar) cuánto esfuerzo queda por delante.

Riesgos

Nos enfrentamos a riesgos todos los días. El simple hecho de salir de casa para ir a trabajar implica cierto riesgo: su automóvil no arranca, el tren llegará tarde, lo asignarán a compartir oficina con una persona aburrida con problemas de olor corporal. Pero aún así vas a trabajar todos los días porque conoces los riesgos y consideras que el resultado (un paquete de pago o satisfacción laboral) vale el riesgo. Por supuesto, una vez que esté en el trabajo, es posible que se sumerja en proyectos de los que no tenga idea de los riesgos involucrados y, por lo tanto, no tenga idea de si el resultado vale la pena afrontar los riesgos.

¿Alguna vez has trabajado en un proyecto en el que nada salió mal? ¿No? Tampoco nadie más; algo siempre sale mal. Pero, ¿alguna vez intentaste descubrir de antemano qué podría salir mal y hacer algo para evitar que saliera mal, o al menos permitir los contratiempos al presupuestarlos?

Esto, en su sentido más simple, es gestión de riesgos.

Su proceso de despegue debe incluir una breve evaluación de riesgos. Esta evaluación probablemente esté fuera de la competencia del analista de negocios y debería ser realizada por una persona competente en evaluación de riesgos. La tarea consiste en evaluar tanto los riesgos que es más probable que se produzcan como los riesgos que tendrán el mayor impacto si, de hecho, se convierten en problemas. Los resultados de su despegue proporcionan información para que el evaluador de riesgos identifique los riesgos. Para cada riesgo identificado, el evaluador determina la probabilidad de que se convierta en un problema, junto con su costo o impacto en el cronograma. Al mismo tiempo, el evaluador determina las señales de alerta temprana: los acontecimientos o condiciones que indican que un riesgo está llegando a buen término. En algunos casos en los que los riesgos se consideran graves, se asigna un administrador de riesgos para monitorear las señales reveladoras de que algunos riesgos están a punto de convertirse en problemas en toda regla.

La gestión de riesgos es una gestión de proyectos con sentido común o, en palabras de nuestro socio Tim Lister, "gestión de proyectos para adultos". Si su organización no lo está haciendo, entonces debe prepararse para los excesos de presupuesto o de tiempo que se le presenten. El efecto más notable de realizar un análisis de riesgos es que los hace visibles para todas las partes interesadas. Una vez conscientes de los riesgos, pueden contribuir a mitigarlos. De manera similar, el evaluador de riesgos sensibiliza a la gerencia sobre los riesgos y su impacto si se convierten en problemas.

LECTURA

DeMarco, Tom y Tim Lister.

Bailando con osos: gestión de riesgos en proyectos de software.

Casa Dorset, 2003.



Ir o no ir

Los entregables del despegue del proyecto indican la viabilidad de su proyecto. Cuando analiza detenidamente lo que le dicen estos entregables, puede decidir si tiene sentido comercial presionar el botón y lanzar el proyecto de requisitos.

Considere sus entregables:

- ¿ El objetivo del producto es claro e inequívoco? ¿O contiene dulce de azúcar?
¿palabras?
- ¿ Es el objetivo mensurable? Es decir, ¿dará una indicación clara cuando usted
¿Ha completado con éxito el proyecto?
- ¿ El objetivo indica un beneficio real para el propietario?
- ¿Es viable? ¿Es posible alcanzar los objetivos del proyecto dentro del tiempo y presupuesto
asignados?
- ¿ Ha llegado a un acuerdo sobre el alcance del trabajo?
- ¿ Existen algunos riesgos que tienen una alta probabilidad de convertirse en
¿problemas?
- ¿ El impacto de estos riesgos es tal que hace que el proyecto sea inviable?
- ¿ Es razonable el costo de la investigación teniendo en cuenta el beneficio del producto?
- ¿ Están las partes interesadas dispuestas a participar?
- ¿ Tiene justificación suficiente para invertir en el proyecto?
- ¿ Tiene suficientes razones para no invertir en el proyecto?
- ¿ Hay alguna investigación adicional que deba realizar antes de iniciar el proyecto de
requisitos?

La cuestión es tomar una decisión objetiva basada en hechos, no en un entusiasmo ilimitado ni en un optimismo vertiginoso. En el libro en coautoría con nuestros socios de Guild, Adrenaline Junkies y Template Zombies, uno de los ensayos se llama "Dead Fish". Un proyecto Dead Fish es uno de esos en los que se sabe desde el momento de su concepción que está condenado al fracaso y, sin embargo, nadie en el proyecto se levanta para decir que está condenado, que se quedará por ahí, oliendo

LECTURA

Tockey, Steve. Retorno del software: Maximizar el retorno de su software

Inversión. Addison-Wesley, 2004.



“ Desde el día

Uno, el proyecto no tiene posibilidades de alcanzar sus objetivos; la mayoría de la gente en el proyecto lo sabe y dice nada.



—Adictos a la adrenalina y Zombis de plantilla: comprensión

Patrones de comportamiento del proyecto
(Casa Dorset, 2008)

mucho después de haberlo tirado junto con el resto de la basura. Lamentablemente, los proyectos de Dead Fish son demasiado comunes y le instamos a que haga lo que sea necesario para no ser parte de uno. Un poco de consideración en esta etapa puede evitar que se inicien proyectos de Dead Fish; También puede dar vuelo a buenos proyectos.

comenzar.

En este momento también se pueden poner en juego otras técnicas de gestión de proyectos. Lamentablemente, todos tienen acrónimos cursis, lo que hace que sea un poco difícil para los autores tomarlos demasiado en serio:

EMPOLLÓN

Se enumeran las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Estos factores se utilizan para evaluar el valor y el riesgo general del proyecto.

ALUO

Las Ventajas, Limitaciones, Cualidades Únicas y superar las limitaciones de las opciones propuestas. Esta técnica proviene de The Creative Problem Solving Group.

ELEGANTE

El proyecto debe ser específico, mensurable, alcanzable, relevante y con plazos determinados. La gerencia considera si el proyecto es todas estas cosas.

MAJADERO

Este modelo analiza los factores políticos, económicos, sociológicos, tecnológicos, legales y ambientales del proyecto. A menudo se utiliza junto con el FODA.

gato

Esta técnica proviene de la metodología de sistemas blandos de Peter Checkland y significa que se consideran los Clientes, Actores, Procesos de Transformación, Visión del Mundo, Propietarios y Medio Ambiente del proyecto.

Cada una de estas técnicas tiene sus seguidores y, cuando se utilizan correctamente, todas ellas pueden aportar algún valor. Nuestra intención aquí no es discutir estos enfoques, sino más bien proporcionar una indicación de las técnicas que pueden usarse junto con los resultados de la reunión de despegue.

Reuniones de despegue

Sugerimos que las partes interesadas clave se reúnan durante aproximadamente un día y obtengan los resultados discutidos en este capítulo. Entendemos que en muchos

organizaciones este tipo de reuniones, a pesar de sus méritos, simplemente no es posible. Sin embargo, existen otras formas de lograr los mismos resultados.

Si bien unirse es importante, lo que realmente importa son los resultados. Algunas organizaciones presentan estos elementos de otras formas; muchas empresas redactan un plan de negocios o algún documento con un nombre similar que cubre muchos de los temas que defendemos. Esto está bien siempre y cuando se cuente con un plan objetivo y cuantificable, que sea difundido y aceptado por las partes interesadas.

Algunas organizaciones utilizan estudios de viabilidad como forma de poner en marcha sus proyectos. Por supuesto, el estudio de viabilidad debe analizar honestamente los costos y riesgos, así como los beneficios del producto. Siempre que el estudio proporcione cifras realistas, servirá. Hacemos la condición de que todas las partes interesadas clave deben haber visto y comentado sobre la exactitud del estudio de viabilidad. No es necesario que celebre una reunión, pero sí debe conocer todos los hechos que se desprenderán de la reunión.

Resumen

El Proyecto Blastoff se trata de saber: saber qué quiere que el producto haga por usted y cuánto costará construirlo. Conocer el alcance del trabajo a estudiar para recoger los requisitos del producto.

Saber qué personas participarán en el proyecto y hacerles saber qué se espera de ellos. Conocer a los usuarios, lo que a su vez le llevará a conocer los requisitos de usabilidad del producto.

Conociendo las limitaciones del proyecto: ¿cuánto dinero tienes para gastar y cuánto o qué poco tiempo tienes para entregar el producto? Conocer las palabras que se utilizarán en el proyecto.

Saber si puedes tener éxito.

El despegue proporciona conocimientos en el momento en que resulta más útil. Es al comienzo del proyecto cuando se deben tomar decisiones cruciales (decisiones que afectan todas las etapas posteriores del proyecto). Si se hacen mal, el proyecto se verá afectado; si se hacen bien (y no hay ninguna razón real por la que todas las decisiones no puedan ser buenas), el proyecto prosperará.

Los resultados del despegue reaparecerán de vez en cuando en este libro.

Algunos de ellos se utilizan como insumo para las actividades de requisitos principales; ninguno de ellos se desperdicia.

No tienes que hacerlo celebrar una reunión, pero es necesario conocer todos los hechos que la reunión entregaría.

El Proyecto Blastoff se trata de saber.

Esta página se dejó en blanco intencionalmente.

4

Casos de uso empresarial

en el que analizamos una manera
segura de dividir el trabajo y así facilitar el
camino para la investigación de sus requisitos.

El proceso de despegue, que describimos en el capítulo anterior, establece el alcance del trabajo: el área de negocio a estudiar. Este alcance, idealmente mostrado gráficamente como un diagrama de contexto, define un área comercial, parte de la cual debe ser automatizada por el producto previsto. En realidad, el alcance de este trabajo es probablemente demasiado amplio para estudiarlo como una sola unidad. Así como se corta la comida en pequeños bocados antes de intentar comerla, es necesario dividir el trabajo en partes manejables antes de estudiarlo para encontrar los requisitos del producto.

"Nunca comer
algo más grande que

En este capítulo proporcionamos heurísticas para encontrar los casos de uso más apropiados. En capítulos posteriores verá cómo este proceso le permite llegar al producto más relevante y útil para construir.

tu cabeza. "-B. Klibán

Entendiendo el trabajo

El producto que se pretende construir debe mejorar el trabajo de su propietario; se instalará en el área comercial del propietario y hará parte (a veces todo) del trabajo. No importa qué tipo de trabajo sea (comercial, científico, integrado en tiempo real, manual o automatizado), siempre hay que entenderlo antes de poder decidir qué tipo de producto le ayudará mejor.

Cuando decimos "trabajo", nos referimos al sistema para hacer negocios. Este sistema incluye las tareas humanas, los sistemas de software, las máquinas y los dispositivos de baja tecnología como teléfonos, fotocopadoras, archivos manuales y cuadernos; de hecho, cualquier cosa que se utilice para producir los bienes y servicios del propietario, o información. Hasta que comprenda este trabajo y los resultados deseados, no podrá saber qué producto tendrá un valor óptimo para el propietario.

La Figura 4.1 presenta una visión general de cómo pretendemos proceder. Quizás desee volver a consultar esta figura mientras lee el texto; le ayudará a allanar el camino.