

Temario

Unidad 6

a) Priorización

b) Modelos de Priorización

Unidad 6

Priorización

... **En qué consiste la práctica de priorización. Diferenciar lo Urgente de lo Importante. ...**

El principio de Pareto establece que el 80% de los efectos provienen del 20% de las causas. Dicho de otra manera: el 80% de los beneficios de la empresa o del proyecto proceden del 20% del tiempo invertido por su personal. En un contexto de desarrollo Agile, la misma regla sería algo como que el 80% del valor del producto proviene del 20% de sus funcionalidades básicas. Pero, ¿cómo definir qué tareas incluir en ese 20% mágico? Obtener ese 20% para contener las tareas más vitales de un producto significa resolver el problema de la priorización de la manera más óptima.

La priorización como principio significa "hacer lo primero, primero". Como proceso, significa "evaluar un grupo de elementos y clasificarlos en orden de importancia o urgencia". En realidad, la priorización es nuestra actividad cotidiana. Continuamente tomamos decisiones y dirigimos nuestra actividad a alguna tarea. A veces es una decisión entre dos tareas: 1) llamar a un cliente potencial o 2) llenar vacíos en un informe regular. A veces, es priorizar entre tres tareas: 1) ir a un supermercado, 2) cenar con colegas o 3) visitar a un médico.

Unidad 6

Priorización

... Pero otras veces, especialmente en el desarrollo de software ágil , tratamos el problema de la priorización de N tareas según los criterios de M. Este es el tipo de problema que no se resuelve fácilmente para el cerebro humano y, por lo tanto, necesita soluciones especiales.

El problema de la priorización

La priorización de requisitos en todas las metodologías de desarrollo de software se considera una parte vital del proyecto, pero es especialmente importante en el desarrollo de software Agile. Cuando hablamos de algunas de las actividades del propietario del producto en los proyectos de Scrum como "Solicitar artículos en el Product Backlog para lograr los mejores objetivos y misiones" , "Mostrar en qué trabajará Scrum Team a continuación" y "Optimizar el valor del trabajo del equipo de desarrollo" , como se describe en la guía de Scrum, en realidad estamos hablando de la priorización de un Backlog.

Unidad 6

Priorización

... Todo lo que estamos tratando de hacer es ordenar los elementos del Backlog de acuerdo con su prioridad. En esencia, estamos tratando de determinar las tareas principales del usuario y ordenarlas de esa manera, al mismo tiempo que tenemos en cuenta algunos otros criterios (organizar las historias de usuarios a partir del Backlog de Funcionalidades N según el criterio M). Por ejemplo, para priorizar las historias de usuario, podríamos utilizar cinco criterios de priorización, tales como el valor que los usuarios asignan a la visión del producto, la urgencia, las limitaciones de tiempo, la complejidad técnica y las preferencias de los interesados.

Unidad 6

Modelos de Priorización

... Para lograr el éxito, los proyectos deben tener una prioridad adecuada tanto para los objetivos principales del proyecto, como para las tareas específicas que lograrán los objetivos. Así que nos ocupamos del problema de priorización en dos niveles:

- Nivel de tareas: defina qué piezas de trabajo (historias de usuario o tareas) se deben realizar, y en qué orden, durante el proceso de desarrollo del producto de software.
- Nivel del producto: determine qué características del producto podrían contribuir mejor al logro de los objetivos principales del proyecto.

Analizaremos diferentes técnicas en función del enfoque anterior.

Opciones para priorizar, teniendo en cuenta las historias de usuario

Unidad 6

Modelos de Priorización

...Existen distintos factores y dimensiones a considerar:

- Tiempo.
- Esfuerzo.
- Valor Funcional.
- Opinión de los stakeholders.
- Opinión del equipo de desarrollo.
- Valor de Mercado.
- Y seguramente varios más...

A partir de los mismos, han surgido distintas técnicas para priorizar los UserStories del backlog.

Las siguientes líneas describen algunas de las técnicas más comúnmente utilizadas. Para facilitar la comparación, se introduce un pequeño ejemplo de un backlog. El mismo luego será priorizado según la visión de cada técnica. El ejemplo consiste en una aplicación de comercio electrónico, con las siguientes UserStories:

Unidad 6

Modelos de Priorización

...US-01. Como usuario registrado quiero poner artículos en el carrito de compras para armar mi pedido.

US-02. Como dueño del comercio quiero que las personas puedan recorrer el sitio sin estar registradas para facilitar la visibilidad del mismo.

US-03. Como dueño del comercio quiero que únicamente los usuarios registrados puedan realizar compras para lograr fidelidad.

US-04. Como jefe de finanzas quiero que los pagos con tarjeta de crédito sean seguros para evitar fraudes.

US-05. Como usuario registrado quiero hacer “check-out” del carrito para finalizar mi pedido.

US-06. Como jefe de marketing quiero que sea sencillo e intuitivo agregar productos al carrito para que los usuarios les resulte atractiva la página.

US-07. Como jefe de marketing quiero que los usuarios puedan realizar búsquedas para que puedan encontrar los productos que desean.

Unidad 6

Modelos de Priorización

...US-01. Como usuario registrado quiero poner artículos en el carrito de compras para armar mi pedido.

US-02. Como dueño del comercio quiero que las personas puedan recorrer el sitio sin estar registradas para facilitar la visibilidad del mismo.

US-03. Como dueño del comercio quiero que únicamente los usuarios registrados puedan realizar compras para lograr fidelidad.

US-04. Como jefe de finanzas quiero que los pagos con tarjeta de crédito sean seguros para evitar fraudes.

US-05. Como usuario registrado quiero hacer “check-out” del carrito para finalizar mi pedido.

US-06. Como jefe de marketing quiero que sea sencillo e intuitivo agregar productos al carrito para que los usuarios les resulte atractiva la página.

US-07. Como jefe de marketing quiero que los usuarios puedan realizar búsquedas para que puedan encontrar los productos que desean.

Unidad 6

Modelos de Priorización

...1. Técnica de clasificación de lista

Esta es una de las técnicas más usadas y que no requieren ningún tipo de entrenamiento ni preparación. Forma parte de nuestra actividad cotidiana. Tomamos decisiones en base a una priorización simple. Hacemos esto antes que esto otro, por un motivo o una razón y así clasificamos gran parte de las tareas de nuestra vida.

En la gestión de Proyectos, se trata de indicar a cada US un orden de prioridad, empezando por el 1, luego el 2, 3, y continuando hasta n, que es la cantidad total de registros de US.

Las dos grandes ventajas de este tipo de técnica son:

- Solo puede haber un número uno. Evita el escollo de mucho responsables de negocio que quieren que todos los US tengan prioridad 1.
- Aporta precisión y evita la confusión. Se prioriza cada elemento en relación con el resto de elementos, lo que simplifica el proceso y lo hace más claro.

La gran desventaja es que requiere un conocimiento profundo de todas las US definidas y un esfuerzo grande por parte del equipo, para situar cada uno de los US en la posición correcta.

Unidad 6

Modelos de Priorización

2. Técnica Business Value&StoryPoints

Esta técnica propone priorizar las UserStories basándose en factores como el esfuerzo y la opinión del ProductOwner, del cliente y del equipo de desarrollo, o incluso combinándolas. El Business Value es un valor numérico asignada a cada UserStory (US) donde a más alto el valor, mayor valor para el cliente.

Entonces una manera de priorizar el backlog sería utilizando el Business Value de las US. Sin embargo, llevarlo acabo de manera “aislada” puede traer problemas.

Uno de ellos radica en que el cliente muchas veces se deja llevar por detalles superfluos y esto puede llevar a dejar de lado alguna funcionalidad realmente importante.

Unidad 6

Modelos de Priorización

Otro problema es que no se considera el esfuerzo que lleva implementar cada US. Esto último puede resolverse con StoryPoints, que son valores numéricos que introduce el equipo de desarrollo estimando el esfuerzo que le llevará desarrollar cada US. Luego, una manera inteligente de priorizar el backlog es utilizando el cociente Business Value/StoryPoints. Es decir, lo más sencillo de implementar que devenga en mayor interés para el usuario. Para ilustrar esta técnica, suponer los siguientes valores para las US del ejemplo:

Dados estos valores, el equipo de desarrollo dará más prioridad a las US #01 y #05, que son las referidas al manejo del carrito. Son las US que más la interesan al usuario que implican menos esfuerzo para el equipo. Luego seguirán las US #06, US#03, y US #04, para terminar con las US #07 y #02. Es importante notar que estos valores no son fijos y se pueden actualizarse al terminar cada sprint.

US	Business Value	Story Points	Cociente
#01	8	1	8
#02	4	5	0,8
#03	7	5	1,4
#04	10	8	1,25
#05	12	3	4
#06	8	5	1,6
#07	6	8	0,75

Unidad 6

Modelos de Priorización

3. Técnica Urgente

Otra técnica para priorizar el backlog es utilizando una tabla de dos dimensiones, pero cambiando el concepto de StoryPoints por otro: la urgencia en tener lista una funcionalidad. Se introducen valores de 1 a 5, donde 5 implica que esa US debe estar lista ya o de lo contrario perderá sentido, mientras que un valor 1 indica que no hay apuro en tenerla lista.

También se tienen en cuenta para este valor de urgencia si la funcionalidad tiene que estar desarrollada por cuestiones contractuales, o porque de ella dependen muchas otras US, por lo debe implementarse antes. Los Business Value siguen la misma escala y se asignan valores de 1 a 5.

Obtenidas todas las asignaciones, se multiplican los valores de urgencia por los de Business Value (obteniendo números entre 1 y 25) y se ubican en una tabla como la que sigue:

Business Value	5	5	10	15	20	25
	4	4	8	12	16	20
	3	3	6	9	12	15
	2	2	4	6	8	10
	1	1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
		Urgency				

Unidad 6

Modelos de Priorización

...

Dada esta tabla, la priorización es evidente: primeros las US en el sector rojo, luego naranja, amarillo y finalmente las verde.

Retomando el ejemplo del comercio electrónico, se pueden asumir los siguientes valores:

US Business Value Urgencia Sector

US	Business Value	Urgencia	Sector
1	5	4	Rojo
2	3	4	Amarillo
3	3	2	Verde
4	4	3	Amarillo
5	4	4	Naranja
6	5	4	Naranja
7	3	2	Verde



Unidad 6

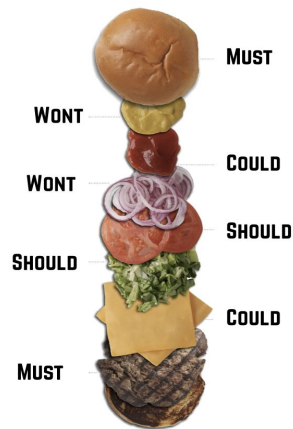
Modelos de Priorización

Utilizando esta técnica, el equipo de desarrollo comenzará con la US #01, y luego atacará las US #05 y #06. Finalmente, las US #02 y #04, para terminar con las US #03 y #07. Comparado con la técnica anterior, la US #06 ha adquirido mayor prioridad, ya que con esta visión que el carrito sea sencillo de utilizar ha sido catalogado como más relevante.

Razones similares pueden utilizarse para justificar la mayor prioridad de la US #02 en esta ocasión.

La posibilidad de navegar el sitio para usuarios invitados ha sido clasificada con un alto valor de urgencia, por lo que ha subido su prioridad final.

PRIORITISATION



MOSCOW
U H O O
S O U N
T U L T
L D
D

Unidad 6

Modelos de Priorización

A diferencia de las técnicas numéricas que en ocasiones no resultan efectivas, se ha desarrollado esta técnica que plantea una categorización de las US en función a palabras que tengan un significado concreto, para ello esta técnica propone utilizar las siguientes etiquetas:

M: Esta funcionalidad debe estar (MUST).

S: Esta funcionalidad debería estar (SHOULD).

C: Esta funcionalidad podría estar (COULD).

W: Esta funcionalidad no estará ahora, quizás en un futuro (WON'T).

Luego, las US se llevan a cabo siguiendo esta clasificación: primero las US etiquetadas con M, luego con S, en tercer término aquellas con C y finalmente aquellas con W.

Esta manera de categorizar las US en base a palabras, permite una discusión posterior en función al significado de las mismas como veremos a continuación.

Unidad 6

Modelos de Priorización

Los requisitos de "MUST" no son negociables si no se entregan, en este caso, el proyecto es un fracaso, por lo tanto, es de interés para todos acordar qué se puede entregar y será útil.

Es bueno tener características que están clasificadas en las otras categorías de "SHOULD" y "COULD".

Los requisitos "MUST" deben formar un conjunto coherente. No pueden ser simplemente "seleccionados" de todos los demás. Si lo son, lo que sucede es que, de forma predeterminada, todos los demás requisitos se convierten automáticamente en "MUST" y se desperdicia todo el ejercicio.

Los requisitos marcados como "WON'T" son potencialmente tan importantes como la categoría "MUST". No es inmediatamente obvio por qué esto es así, pero es una de las características que hacen de MoSCoW una técnica tan poderosa. La clasificación de algo como "WON'T" reconoce que es importante, pero se puede dejar para una versión futura. De hecho, se puede pasar una gran cantidad

Unidad 6

Modelos de Priorización

...de tiempo tratando de producir una buena lista de "WON'T". Esto tiene tres efectos importantes:

- Los usuarios no tienen que luchar para obtener algo en una lista de requisitos.
- Al pensar en lo que se requerirá más adelante, afecta a lo que se pide ahora.
- Los diseñadores que ven la tendencia futura pueden producir soluciones que puedan adaptarse a estos requisitos en una versión futura.

Unidad 6

Modelos de Priorización

...

- **5. Basados en Riesgos**
- Esta técnica propone simplemente hacer primero las US que involucren mayores riesgos. Lo cual implica realizar un análisis de riesgo completo antes de priorizar el backlog.
- Para realizar el análisis de riesgos, ya hay mucha documentación escrita al respecto y por ello no vamos a entrar en este artículo en su análisis.
- Las opciones para priorizar, teniendo en cuenta el negocio
- Si tenemos en cuenta, principalmente, el Valor del Negocio nos encontramos con distintas técnicas a las ya vistas, en la que priman principalmente el resultado del producto y su impacto en el negocio.
- A modo introductorio, podemos observar las distintas técnicas en la siguiente matriz, en función de la complejidad y la exactitud en los resultados:



Unidad 6

Modelos de Priorización

- **6. Juicio de Expertos**
- Complejidad: baja
- Exactitud: baja
- El juicio de expertos es la opción más simple y menos exacta: básicamente se prioriza según la opinión del propio product manager, o de algún stakeholder con conocimiento de la industria (o incluso puede ser en base a juicio de clientes).
- Esto se hace (y funciona relativamente bien) en proyectos pequeños con un “dueño de negocio” que tiene mucho conocimiento del problema y la solución que quiere; en estos casos, no vale la pena hacer ejercicios de priorización (considerando incluso que los vetaría si no estuviesen de acuerdo a sus decisiones).
- Se deben usar con cuidado, ya que aporta una visión muy sesgada de la visión del negocio.

Unidad 6

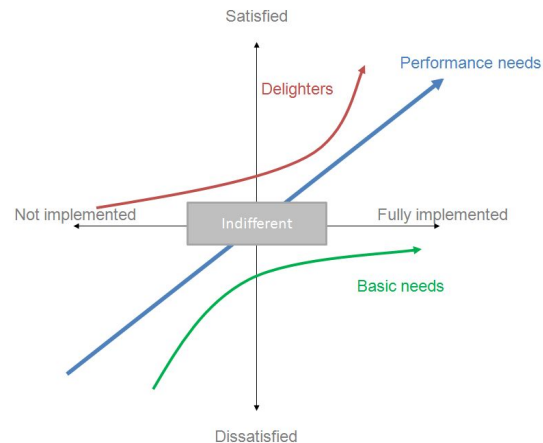
Modelos de Priorización

7. El modelo de KANO

Complejidad: medio baja

Exactitud: medio baja

El modelo de Kano propone dividir las funcionalidades que quiero implementar en 3 categorías:



Unidad 6

Modelos de Priorización

- ***
- Necesidades básicas: si no están generan gran insatisfacción, pero si están no generan una satisfacción mayor (por ejemplo, la capacidad de escribir en un editor de texto).
 - Necesidades de performance: estos son los que generan mayor satisfacción cuando están y mayor insatisfacción cuando no. No son críticos para el uso del producto, pero serán un factor de decisión contra competidores (por ejemplo, la capacidad de agregar imágenes en un editor de texto).
 - Deslumbrantes: son aquellas características no esperadas por el usuario, que generan gran satisfacción si están, pero no generan insatisfacción si no se encuentran (por ejemplo, la capacidad de dictar oralmente a un procesador de texto).

Uno de los principales problemas es que si bien categorizamos los resultados, no nos provee ninguna facilidad para priorizar entre 2 features del mismo grupo. Buen modelo para compararse contra competidores y entender qué y cómo valor el usuario tu producto. Es limitado como técnica de priorización.

Material complementario de la unidad

Link a video relacionado

1. ... <https://www.youtube.com/watch?v=dL7l2tslu2U>

Link a lectura complementaria

1. ... <https://es.slideshare.net/GiovannyAndresCifuen/tcnicas-de-priorizacin-agiles>

Link a investigación relacionada

1. ... https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/23750/TFG_Aitor_Urteaga_Pecharroman.pdf?sequence=1&isAllowed=y