

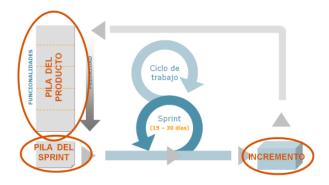
## Los elementos de Scrum



## Introducción

Los elementos centrales del modelo de trabajo Scrum son:

- Pila del producto (Product Backlog): Lista de la funcionalidades que necesita el cliente.
- Pila del sprint (Sprint Backlog): Lista de las tareas que se realizan en un sprint
- Incremento: Parte del sistema desarrollada en un sprint



Este tema describe estos tres elementos. Los dos primeros forman los requisitos del sistema, y el tercero es valor que se le entrega al cliente al final de cada sprint.

Cada incremento es una parte del producto completamente terminada y operativa.

No se deben considerar como incrementos: prototipos módulos o subrutinas pendientes de pruebas o de integración.

#### Los requisitos en el desarrollo ágil

La ingeniería del software clásica diferencia dos áreas de requisitos

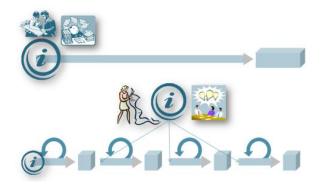
- Requisitos del sistema
- Requisitos del software

Los requisitos del sistema forman parte del proceso de adquisición (ISO 12207), y por tanto es responsabilidad del cliente la definición del problema y de las funcionalidades que debe aportar la solución.



No importa si se trata de gestión tradicional o ágil. La descripción del sistema es responsabilidad del cliente, aunque se aborda de forma diferente en cada caso.

- En los proyectos predictivos, los requisitos del sistema suelen especificarse en documentos formales; mientras que en los proyectos ágiles toman la forma de pila de producto o lista de historias de usuario.
- Los requisitos del sistema formales se especifican de forma completa y cerrada al inicio del proyecto; sin embargo una pila de producto es un documento vivo, que evoluciona durante el desarrollo.
- Los requisitos del sistema los desarrolla una persona o equipo especializado en ingeniería de requisitos a través del proceso de obtención de requisitos (elicitación) con el cliente. En Scrum la visión del cliente es conocida por todo el equipo (el cliente forma parte del equipo") y la pila del producto se realiza y evoluciona de forma continua con las aportaciones de todo el equipo.



Pero la responsabilidad es del cliente; del "propietario del producto" en el caso de Scrum ", que debe decidir qué se incluye en la pila del producto, y el orden de prioridad.



## Requisitos y visión del producto

Scrum para software emplea dos formatos para registrar los requisitos:

- Pila del producto (Product Backlog)
- Pila del sprint (Sprint Backlog)

La pila del producto se sitúa en el área de necesidades de negocio desde el punto de vista del cliente. Es el área que en la ingeniería del software tradicional, cubren los requisitos del sistema o ConOps (Concept of Operations.

La pila del sprint cubre la especificación de los requisitos de software necesarios para dar respuesta a las funcionalidades esperadas por el cliente.

Estas listas no tienen por qué cumplir con un determinado "formato scrum-estándar", pueden, y deben, adoprtar la forma más adecuada al sistema equipo-proyecto.

Algunos equipos ágiles emplean pilas de requisitos, otros historias de usuario, tarjetas kanban...

Lo relevante no es tanto la forma como:

Requisitos del Sistema (pila de producto):

- Las funcionalidades que incluye dan forma a una visión del producto definida y conocida por todo el equipo.
- Las funcionalidades están individualmente definidas, priorizadas y preestimadas.
- Están realizados y gestionados por el cliente (propietario del producto)

Requisitos del software (pila del sprint):

- Incluyen todas las tareas necesarias para construir la parte de producto de un sprint.
- El equipo ha estimado el esfuerzo de cada tarea.
- El equipo ha asignado cada tarea a un miembro.
- Las duraciones estimadas de las tareas no son ni inferiores, ni superiores a los límites definidos en el equipo.



# Pila del producto: los requisitos del cliente

La pila del producto es el inventario de funcionalidades, mejoras, tecnología y corrección de errores que deben incorporarse al producto a través de las sucesivas iteraciones de desarrollo.

Representa todo aquello que esperan los clientes, usuarios, y en general los interesados. Todo lo que suponga un trabajo que debe realizar el equipo tiene que estar reflejado en esta pila.

Estos son algunos ejemplos de posibles entradas de un backlog:

- Permitir a los usuarios la consulta de las obras publicadas por un determinado autor.
- Reducir el tiempo de instalación del programa.
- Mejorar la escalabilidad del sistema.
- Permitir la consulta de una obra a través de un API web.

A diferencia de un documento de requisitos del sistema, la pila del producto nunca se da por completada; está en continuo crecimiento y evolución.

Habitualmente se comienza a elaborar con el resultado de una reunión de "fertilización cruzada" o brainstorming; o un proceso de "Exploración" (Extreme Programming) donde colabora todo el equipo a partir de la visión del propietario del producto.

El formato de la visión no es relevante. Según los casos, puede ser una presentación informal del responsable del producto, un informe de requisitos del departamento de marketing, etc.

Sí que es importante sin embargo disponer de una visión real, comprendida y compartida por todo el equipo.



La pila evolucionará de forma continua mientras el producto esté en el mercado, para darle valor de forma continua, y mantenerlo útil y competitivo.

Para dar comienzo al desarrollo se necesita una visión de los objetivos que se quieren conseguir con el producto, comprendida y conocida por todo el equipo, y elementos suficientes en la pila para llevar a cabo el primer sprint.

### Formato de la pila del producto

El desarrollo ágil prefiere la comunicación directa, a la comunicación con documentos.

La pila del producto no es un documento de requisitos, sino una herramienta de referencia para el equipo.

Si se emplea formato de lista, es recomendable que al menos incluya la siguiente información en cada línea:

- Identificador único de la funcionalidad o trabajo.
- Descripción de la funcionalidad.
- Campo o sistema de priorización.
- Estimación

Dependiendo del tipo de proyecto, funcionamiento del equipo y la organización, pueden resultar aconsejables otros campos:

- Observaciones
- Criterio de validación
- Persona asignada
- Nº de Sprint en el que se realiza
- Módulo del sistema al que pertenece
- Etc.

Es preferible no adoptar ningún protocolo de trabajo de forma rígida. El formato del product backlog no es cerrado.

Los resultados de Scrum no dependen de la rigidez en la aplicación del protocolo, sino de la institucionalización de sus principios y la implementación en un formato adecuado a las características de la empresa y del proyecto.

Id				
1	Muy alta	Plataforma tecnológica	30	AR
2	Muy alta	Interfaz usuario	40	LR
3	Muy alta	Un usuario se registra en el sistema	40	LR
4	Alta	El operador define el flujo y textos de un expediente	60	AR
5	Alta	Etc	999	XX

## Pila del Sprint

La pila del sprint, es la lista que descompone las funcionalidades de la pila del producto en las tareas necesarias para construir un incremento: una parte completa y operativa del producto.

Cada tarea de la pila del sprint tiene asignada una persona, y la indicación del tiempo que aún falta para terminarla.

Es útil porque descompone el proyecto en unidades de tamaño adecuado para determinar el avance a diario, e identificar riesgos y problemas sin necesidad de procesos complejos de gestión. Es también una herramienta de soporte para la comunicación directa del equipo.

#### **Condiciones**

- Realizada de forma conjunta por todos los miembros del equipo.
- Cubre todas las tareas identificadas por el equipo para conseguir el objetivo del sprint.
- Sólo el equipo lo puede modificar durante el sprint.
- El tamaño de cada tarea está en un rango de 2 a 16 horas de trabajo.
- Es visible para todo el equipo. Idealmente en una pizarra o pared en el mismo espacio físico donde trabaja el equipo.

#### Formato y soporte

Tres son las opciones:

- Hoja de cálculo.
- Pizarra física o pared.
- Herramienta colaborativa o de gestión de proyectos.

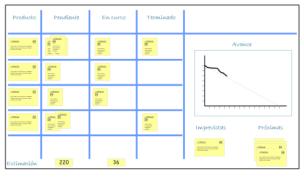
Y sobre la que mejor se adecúa a las características del proyecto, oficina y equipo, lo apropiado es diseñar el formato más cómodo para todos, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Incluye la información: lista de tareas, persona responsable de cada una, estado en el que se encuentra y tiempo de trabajo que queda para completarla.
- Sólo incluye la información estrictamente necesaria.
- El medio y modelo elegido es la opción posible que más facilita la consulta y comunicación diaria y directa del equipo.
- Sirve de soporte para registrar en cada reunión diaria del sprint, el tiempo que le queda a cada tarea.



#### **Ejemplos**





Durante el sprint, el equipo actualiza sobre la pila del sprint, a diario, los tiempos pendientes de cada tarea.

Al mismo tiempo, con estos datos traza el gráfico de avance o "burn down", que se verá en el tema de "herramientas".

#### **El Incremento**

El incremento es la parte de producto producida en un sprint, y tiene como características: que está completamente terminada y operativa, en condiciones de ser entregada al cliente final.

No se trata por tanto de módulos o partes a falta de pruebas, o documentación o...

Idealmente en el desarrollo ágil:

- Cada funcionalidad de la pila del producto se refiere a funcionalidades entregables, no a trabajos internas del tipo "diseño de la base de datos"
- Se produce un "incremento" en cada iteración.

Sin embargo suele ser una excepción habitual el primer sprint. En el que objetivos del tipo "contrastar la plataforma y el diseño" pueden ser normales, e implican trabajos de diseño o desarrollo de prototipos para probar la solvencia de la plataforma que se va a emplear, etc.

Teniendo en cuenta esta excepción habitual, Incremento es:

Parte de producto realizada en un sprint, y potencialmente entregable: TERMINADA Y PROBADA

Si el proyecto o el sistema requiere documentación, o procesos de validación y verificación documentados, o con niveles de independencia que implican procesos con terceros, éstos también tienen que estar realizados para considerar que el producto está "terminado".

#### Resumen

La pila del producto es la lista de funcionalidades que desea el cliente, ordenadas según la prioridad para él.

Es un documento vivo, en constante evolución durante el desarrollo del sistema.

La pila del sprint es la lista de tareas en las que se han descompuesto las funcionalidades de la pila del producto que se van a desarrollar en un sprint.

Para cada tarea de la pila del sprint se indica la persona que la tiene asignada, y el tiempo de trabajo previsto.

Durante el sprint el equipo actualiza a diario en la pila del sprint los tiempos pendientes de cada tarea.

Incremento es la parte de producto desarrollada en un sprint, y se debe encontrar completamente terminada y probada.

Registro y consulta de los derechos de este rabajo

http://www.safecreative.org/work/0803130492888

