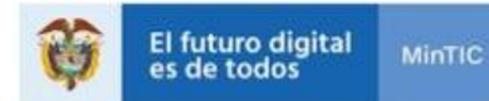


Metodología ágil



Metodología ágil

“La metodología ágil no hace referencia a una serie de indicaciones sobre qué hacer exactamente durante el desarrollo de software. Se trata más bien de una forma de pensar en la colaboración y los flujos de trabajo, y define un conjunto de valores que guían nuestras decisiones con respecto a lo que hacemos y a la manera en que lo hacemos”. Tomado de <https://www.redhat.com/es/devops/what-is-agile-methodology>

Valores:

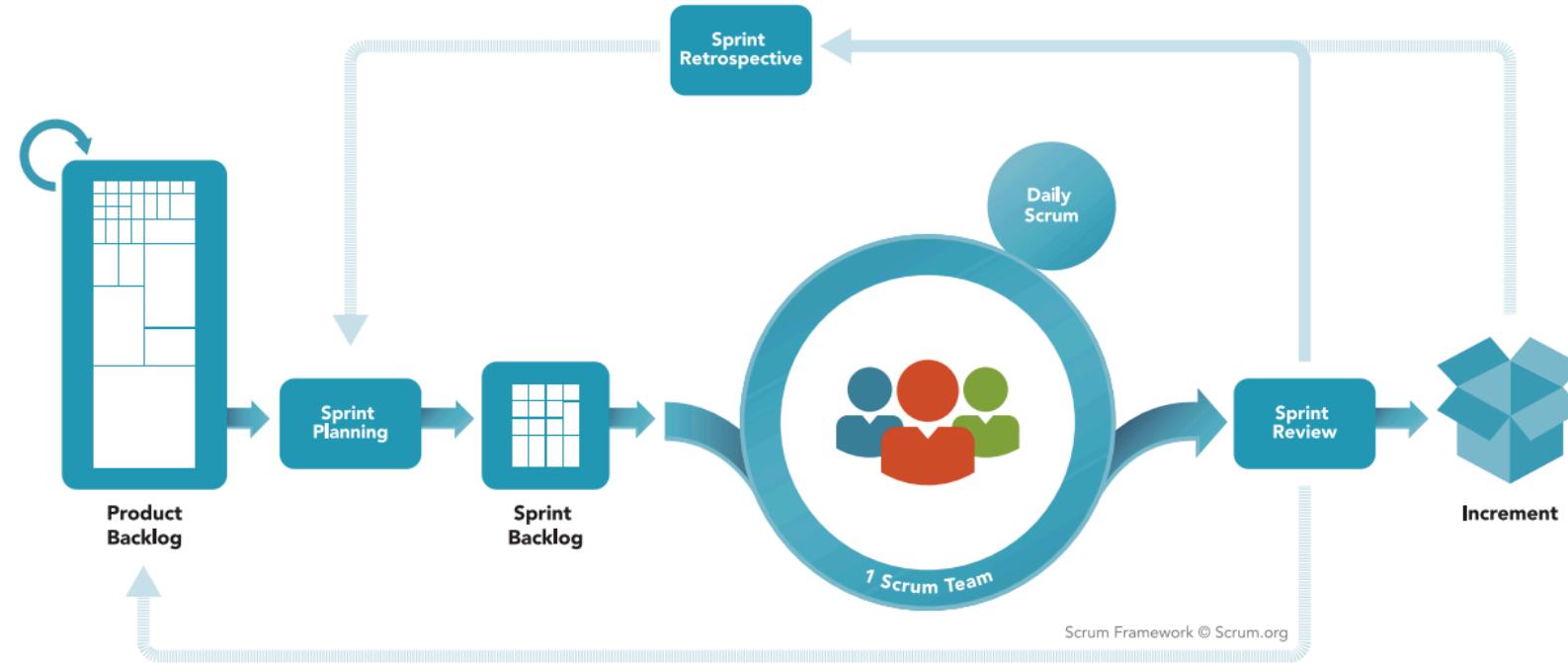
- Los individuos e interacciones por encima de los procesos y las herramientas
- Software funcionando por encima de la documentación
- La colaboración del cliente por encima de la negociación del contrato
- La respuesta al cambio por encima del seguimiento de un plan

Video: Scrum: componentes y marco

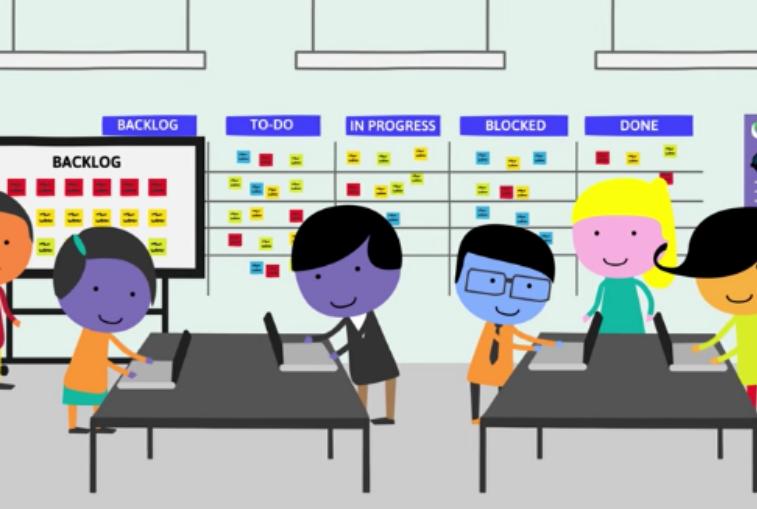
- <https://www.youtube.com/watch?v=ZP2O4ejEWNA>

Guía Scrum

SCRUM FRAMEWORK



<https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-Spanish-SouthAmerican.pdf>



El Equipo Scrum (Scrum Team)

- Son auto organizados y multifuncionales
- Está diseñado para optimizar la flexibilidad, la creatividad y la productividad.
- Entregan productos de forma iterativa e incremental, maximizando las oportunidades de obtener retroalimentación. Las entregas incrementales de producto “Terminado” aseguran que siempre estará disponible una versión potencialmente útil y funcional del producto

Dueño de Producto (Product Owner), el Equipo de Desarrollo (Development Team) y un Scrum Master

El Dueño de Producto (Product Owner)

Es la única persona responsable de gestionar la Lista del Producto (Product Backlog).

- Expresar claramente y ordenar los elementos de la Lista del Producto para alcanzar los objetivos y misiones de la mejor manera posible
- Optimizar el valor del trabajo que el Equipo de Desarrollo realiza
- Asegurar que la Lista del Producto es visible, transparente y clara para todos y que muestra aquello en lo que el equipo trabajará a continuación
- Asegurar que el Equipo de Desarrollo entiende los elementos de la Lista del Producto al nivel necesario.
- Es la voz del cliente dentro del Scrum Team.
- Idealmente también debería ser algún tipo de usuario, un consumidor final del producto, para poder experimentar directamente si se consiguen los beneficios que hipotéticamente le debería aportar.

El Equipo de Desarrollo (Development Team)

- Son los profesionales que realizan el trabajo de entregar un Incremento de producto “Terminado” que potencialmente se pueda poner en producción al final de cada Sprint. Un Incremento “Terminado” es obligatorio en la Revisión del Sprint. Solo los miembros del Equipo de Desarrollo participan en la creación del Incremento.
- Son auto organizados, multifuncionales, no se reconoce títulos entre ellos ni subequipos, la responsabilidad recae en el equipo.

El Scrum Master

- Es el responsable de promover y apoyar Scrum como se define en la Guía de Scrum. Los Scrum Masters hacen esto ayudando a todos a entender la teoría, prácticas, reglas y valores de Scrum.
- Es un líder que está al servicio del Equipo Scrum. El Scrum Master ayuda a las personas externas al Equipo Scrum a entender qué interacciones con el Equipo Scrum pueden ser útiles y cuáles no. Ayuda a todos a modificar estas interacciones para maximizar el valor creado por el Equipo Scrum.



El Scrum Master

Al servicio del Dueño del producto:

- Asegura que los objetivos, el alcance y el dominio del producto sean entendidos por todos en el equipo Scrum
- Encuentra técnicas para gestionar la Lista de Producto de manera efectiva
- Asegurar que el Dueño de Producto conozca cómo ordenar la Lista de Producto para maximizar el valor

Al servicio del Equipo de desarrollo:

- Lo guía a ser autoorganizado y multifuncional
- Ayuda a crear productos de alto valor
- Facilitar los eventos de Scrum según se requiera o necesite

Al servicio de la organización:

- Lidera y guía en la adopción de Scrum
- Planifica las implementaciones de Scrum
- Ayuda a los empleados e interesados a entender y llevar a cabo Scrum y el desarrollo empírico de producto
- Trabaja con otros Scrum Masters para incrementar la efectividad de la aplicación de Scrum

Otros roles en Scrum

Encontramos otros roles que se deben tener en cuenta para el éxito del proyecto:

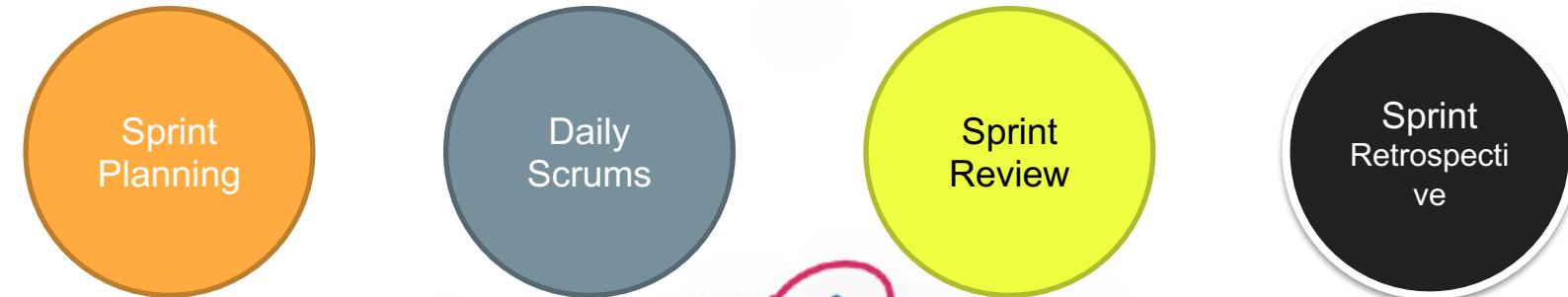
- Clientes internos (Customers) : Son aquellos expertos en temas internos del proyecto que asesoran al equipo; plantean algunas de las necesidades del software
- Usuarios externos (Users) : tener en cuenta a los usuarios, realizando encuestas o técnicas que permitan recibir feedback de las funcionalidades, generalmente son ellos que al final usarán la aplicación o producto.
- Parte interesada (Stakeholders): son los interesados en cada entregable de un sprint, aportan inquietudes y feedback en el momento de la entrega

Eventos de Scrum

- En Scrum existen eventos predefinidos con el fin de crear regularidad y minimizar la necesidad de reuniones no definidas en Scrum.
- Todos los eventos son bloques de tiempo (time-boxes), con duración máxima.
- Los demás eventos pueden terminar siempre que se alcance el objetivo del evento.
- Cada uno de los eventos de Scrum constituye una oportunidad formal para la inspección y adaptación de algún aspecto. La falta de alguno de estos eventos da como resultado una reducción de la transparencia y constituye una oportunidad perdida de inspección y adaptación.

Eventos de Scrum Sprint

- (time-box) de un mes o menos durante el cual se crea un incremento de producto “Terminado” utilizable y potencialmente desplegable. Cada nuevo Sprint comienza inmediatamente después de la finalización del Sprint anterior.
- Durante el Sprint:
 - No se realizan cambios que puedan afectar al Objetivo del Sprint (Sprint Goal)
 - Los objetivos de calidad no disminuyen
 - El alcance puede clarificarse y renegociarse entre el Dueño de Producto y el Equipo de Desarrollo a medida que se va aprendiendo más.



Eventos de Scrum

Sprint Planning

- La Planificación de Sprint tiene un máximo de duración de ocho horas para un Sprint de un mes.
- El Scrum Master se asegura de que el evento se lleve a cabo y que los asistentes entiendan su propósito, enseña al Equipo Scrum a mantenerse dentro del bloque de tiempo.
- La Planificación de Sprint responde a las siguientes preguntas:
 - ¿Qué puede entregarse en el Incremento resultante del Sprint que comienza?
 - ¿Cómo se conseguirá hacer el trabajo necesario para entregar el Incremento?

Eventos de Scrum

Sprint Goal

- Es una meta establecida para el Sprint que puede lograrse mediante la implementación de la Lista de Producto.
- Proporciona una guía al Equipo de Desarrollo acerca de por qué está construyendo el incremento.
- Brinda al equipo de desarrollo cierta flexibilidad con respecto a la funcionalidad implementada en el Sprint.
- El objetivo del Sprint puede representar otro nexo de unión que haga que el Equipo de Desarrollo trabaje en conjunto y no en iniciativas separadas.
- Si el trabajo resulta ser diferente de lo que el Equipo de Desarrollo espera, ellos colaboran con el Dueño del Producto para negociar el alcance de la Lista de pendientes del Sprint (SprintBacklog).

Eventos de Scrum

Daily Scrum

- 15 minutos para el Equipo de Desarrollo
- Planea el trabajo para las siguientes 24 horas
- Se realiza a la misma hora y en el mismo lugar todos los días para reducir la complejidad.
- ¿Qué hice ayer que ayudó al Equipo de Desarrollo a lograr el Objetivo del Sprint?
- ¿Qué haré hoy para ayudar al Equipo de Desarrollo a lograr el Objetivo del Sprint?
- ¿Veo algún impedimento que evite que el Equipo de Desarrollo o yo logremos el Objetivo del Sprint?
- El Scrum Master se asegura de que el Equipo de Desarrollo tenga la reunión pero es el Equipo de Desarrollo el responsable de dirigir el Scrum Diario.

Eventos de Scrum

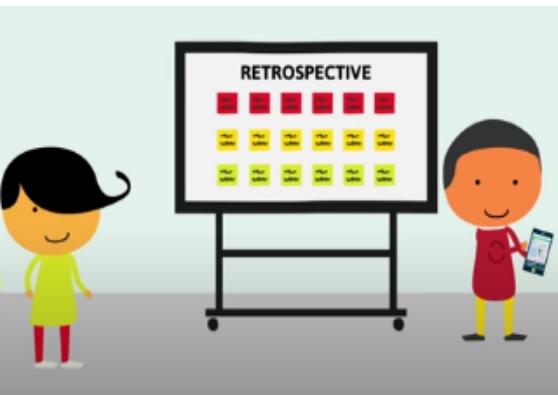
Sprint Review

- Para inspeccionar el Incremento y adaptar la Lista de Producto
- Reunión informal de 4 horas aprx. para facilitar la retroalimentación de información y fomentar la colaboración.
- El Scrum Master se asegura de que el evento se lleve acabo y que los asistentes entiendan su propósito, enseña a todos a mantener el evento dentro del bloque de tiempo fijado.
- El resultado de la Revisión de Sprint es una Lista de Producto revisada que define los elementos de la Lista de Producto posibles para el siguiente Sprint. Es posible que se realicen ajustes.

Eventos de Scrum

Sprint Retrospective

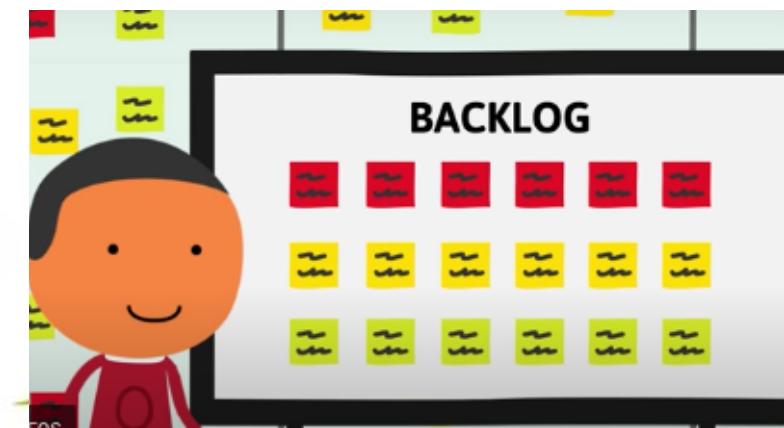
- Es una oportunidad para que el Equipo se inspeccione y cree un plan de mejoras que sean abordadas durante el siguiente Sprint, en un reunión de aprox. 3 horas para un Sprint de un mes.
- La Retrospectiva de Sprint tiene lugar después de la Revisión de Sprint y antes de la siguiente Planificación de Sprint.
- Se trata de una reunión de, a lo sumo, tres horas para Sprints de un mes.
- El Scrum Master se asegura de que el evento se lleve a cabo, se comprenda el propósito, sea productiva.



Artefactos de Scrum

Lista de Producto (Product Backlog):

- Es la única fuente de requisitos para cualquier cambio a realizarse en el producto. El Product Owner es el responsable.
- Nunca está completa, evoluciona a medida que el producto y el entorno en el que se usará también lo hacen, es dinámica.
- Enumera todas las características, funcionalidades, requisitos, mejoras y correcciones que constituyen cambios a realizarse sobre el producto para entregas futuras. Atributos: descripción, orden, estimación y valor



Artefactos de Scrum

Lista de Producto (Product Backlog):

Área de requisitos	Requisitos	Origen	Valor	Estimación inicial	Factor Ajuste	Estimación ajustada	Iteración:	1	2	3	4	5
							Pendiente:	225	170	114	57	
Área X	Requisito A	Marketing	2000	15		15		15	0			
Área Z	Requisito B	Producción	1750	20		20		20	0			
Área Y	Requisito C	Ventas	1500	20		20		20	0			
	Iteración 1		5250	55		55		55	0	0	0	0
Área Z	Requisito C	Producción	1250	15	0,2	18		18	18	0		
Área X	Requisito D	Producción	1250	20		20		20	20	0		
Área Z	Requisito E	Marketing	1000	15	0,2	18		18	18	0		
	Iteración 2		3500	50		56		56	56	0	0	0
	Primer entrega		8750	105		111		111	56	0	0	0
Área X	Requisito F	Marketing	1250	20	0,2	24		24	24	24	0	
Área Y	Requisito G	Marketing	750	15		15		15	15	15	0	
Área Y	Requisito H	Ventas	750	15	0,2	18		18	18	18	0	
	Iteración 3		2750	50		57		57	57	57	0	0
Área Z	Requisito I	Producción	700	15	0,2	18		18	18	18	18	
Área Y	Requisito J	Marketing	500	10	0,5	15		15	15	15	15	
Área Y	Requisito K	Ventas	500	20	0,2	24		24	24	24	24	
	Iteración 4		1700	45		57		57	57	57	0	
	Segunda entrega		4450	95		114		114	114	114	57	0

<https://proyectosagiles.org/lista-requisitos-priorizada-product-backlog/>

Artefactos de Scrum

Lista de Pendientes del Sprint (Sprint Backlog):

- Conjunto de elementos de la Lista de Producto seleccionados para el Sprint, más un plan para entregar el Incremento de producto y conseguir el Objetivo del Sprint.
- Es una predicción hecha por el Equipo de Desarrollo acerca de qué funcionalidad formará parte del próximo Incremento y del trabajo necesario para entregar esa funcionalidad en un Incremento “Terminado”.
- Para asegurar el mejoramiento continuo, la Lista de Pendientes del Sprint incluye al menos una mejora de procesos de alta prioridad identificada en la Retrospectiva inmediatamente anterior.

Artefactos de Scrum

Lista de Pendientes del Sprint (Sprint Backlog):

Requisito	Tarea	Quien	Estado (No iniciada / en progreso / completada)											
				Dia:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				Horas pendientes	1120	1088	1076	1048	1040	1032	1020	1008	992	972
Requisito A	Tarea 1	Joao	Completada		16	8								
Requisito A	Tarea 4	Laura	Completada			4								
Requisito A	Tarea 5	Laura	Completada			4								
Requisito A	Tarea 3	Gabri	Completada			8								
Requisito A	Tarea 2	Laura	Completada		16	8	4							
Requisito A	Tarea 6	Gabri	Completada			8	8	8						
Requisito A	Tarea 7	Joao	Completada		16	16	16	8						
Requisito A	Tarea 8	Laura	Completada			8	8	8						
Requisito A	Tarea 9	Laura	Completada			8	8	8	8	8				
Requisito A	Tarea 10	Laura	Completada			8	8	8	8	8	8	8	4	
Requisito A	Tarea 11	Joao	Completada		16	16	16	16	16	16	16	8		
Requisito B	Tarea 12	Gabri	Completada		16	16	16	16	16	16	16	16	16	8
Requisito B	Tarea 13	Laura	Completada		16	16	16	16	16	16	16	16	16	8
Requisito B	Tarea 14	Joao	En progreso		8	8	8	8	8	8	8	8	8	4
Requisito B	Tarea 15	Gabri	En progreso		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Requisito B	Tarea 16	Laura	En progreso		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Requisito C	Tarea 17	Joao	No iniciada		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Requisito C	Tarea 18	Gabri	No iniciada		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Requisito C	Tarea 19	Laura	No iniciada		16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Requisito C	Tarea 20	Joao	No iniciada		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

<https://proyectosagiles.org/lista-tareas-iteracion-sprint-backlog/>

Artefactos de Scrum

Incremento:

- Es la suma de todos los elementos de la Lista de Producto completados durante un Sprint y el valor de los incrementos de todos los Sprints anteriores. Al final de un Sprint el nuevo Incremento debe estar “Terminado”, lo cual significa que está en condiciones de ser utilizado y que cumple la Definición de “Terminado” del Equipo Scrum. Es inspeccionable y terminado, debe estar en condiciones de utilizarse sin importar si el Dueño de Producto decide liberarlo o no.

Transparencia de los Artefactos

- Scrum se basa en la transparencia.
- Las decisiones para optimizar el valor y controlar el riesgo se toman basadas en el estado percibido de los artefactos, si la transparencia es completa, estas decisiones tienen unas bases sólidas, de lo contrario, pueden ser erróneas, el valor puede disminuir y el riesgo puede aumentar.
- El Scrum Master debe trabajar con el Dueño de Producto, el Equipo de Desarrollo y otras partes involucradas para entender si los artefactos son completamente transparentes; ayudar a todos a aplicar las prácticas más apropiadas; detectar la falta de transparencia inspeccionando artefactos, reconociendo patrones, escuchando atentamente lo que se dice y detectando diferencias entre los resultados esperados y los reales.

Referencias

- <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-Spanish-SouthAmerican.pdf>
- <https://www.scrum.org/>