

Scrum, un marco ágil de trabajo en equipo para la planificación y ejecución de proyectos.



© 2013, Scaled Agile, Inc.

ScaledAgileCoach.com

Contents

Manifiesto por el Desarrollo Ágil de Software	2
Principios del Manifiesto Ágil	3
Marco de trabajo Scrum	4
La Guía de Scrum™	4
El Dueño de Producto (<i>Product Owner</i>)	6
El Equipo de Desarrollo (Development Team)	7
El Scrum Master	8
Artefactos de Scrum.....	9
Lista de Producto (Product Backlog).....	9
Lista de Pendientes del Sprint (<i>Sprint Backlog</i>)	10
Incremento	10
Definición de “Terminado” (<i>Definition of “Done”</i>)	11
Planificación y estimación.....	12
Historias de usuarios y velocidad	12
Eventos de Scrum	13
El Sprint	13
Reunión de Planificación de Sprint	15
Scrum Diario	16
Revisión de Sprint.....	17
Retrospectiva de Sprint.....	18
Simulación de Scrum.....	19
Scrum a gran escala.....	20
Lean y flujo de producto	21
Libros de Scrum, Lean y Agile	22

Scrum, un marco ágil de trabajo en equipo para la planificación y ejecución de proyectos

Manifiesto por el Desarrollo Ágil de Software

Estamos descubriendo formas mejores de desarrollar software tanto por nuestra propia experiencia como ayudando a terceros. A través de este trabajo hemos aprendido a valorar:

Individuos e interacciones sobre procesos y herramientas
Software funcionando sobre documentación extensiva
Colaboración con el cliente sobre negociación contractual
Respuesta ante el cambio sobre seguir un plan

<http://agilemanifesto.org/iso/es/>

Principios del Manifiesto Ágil

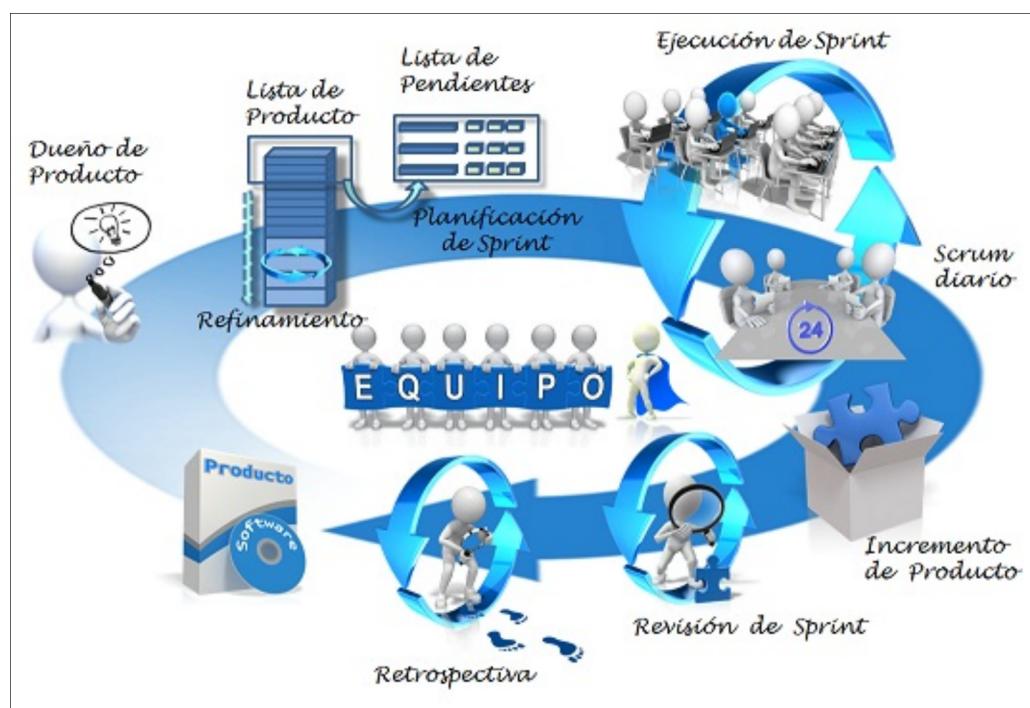
Seguimos estos principios:

1. Nuestra mayor prioridad es satisfacer al cliente mediante la entrega temprana y continua de software con valor.
2. Aceptamos que los requisitos cambien, incluso en etapas tardías del desarrollo. Los procesos Ágiles aprovechan el cambio para proporcionar ventaja competitiva al cliente.
3. Entregamos software funcional frecuentemente, entre dos semanas y dos meses, con preferencia al periodo de tiempo más corto posible.
4. Los responsables de negocio y los desarrolladores trabajamos juntos de forma cotidiana durante todo el proyecto.
5. Los proyectos se desarrollan en torno a individuos motivados. Hay que darles el entorno y el apoyo que necesitan, y confiarles la ejecución del trabajo.
6. El método más eficiente y efectivo de comunicar información al equipo de desarrollo y entre sus miembros es la conversación cara a cara.
7. El software funcionando es la medida principal de progreso.
8. Los procesos Ágiles promueven el desarrollo sostenible. Los promotores, desarrolladores y usuarios debemos ser capaces de mantener un ritmo constante de forma indefinida.
9. La atención continua a la excelencia técnica y al buen diseño mejora la Agilidad.
10. La simplicidad, o el arte de maximizar la cantidad de trabajo no realizado, es esencial.
11. Las mejores arquitecturas, requisitos y diseños emergen de equipos auto-organizados.
12. A intervalos regulares el equipo reflexiona sobre cómo ser más efectivo para a continuación ajustar y perfeccionar su comportamiento en consecuencia.

<http://agilemanifesto.org/iso/es/principles.html>

Scrum, un marco ágil de trabajo en equipo para la planificación y ejecución de proyectos

Marco de trabajo Scrum



La Guía de Scrum™

<https://www.scrum.org/Portals/0/Documents/Scrum%20Guides/2013/Scrum-Guide-ES.pdf#zoom=100>

SCRUM

Scrum (n): Un marco de trabajo por el cual las personas pueden acometer problemas complejos adaptativos, a la vez que entregar productos del máximo valor posible productiva y creativamente.

- Ligero
- Fácil de entender
- Extremadamente difícil de llegar a dominar

El marco de trabajo Scrum consiste en los Equipo Scrum, roles, eventos, artefactos y reglas asociadas. Cada componente dentro del marco de trabajo sirve a un propósito específico y es esencial para el éxito de Scrum y para su uso.

Scrum se basa en la teoría de control de procesos empírica o empirismo. El empirismo asegura que el conocimiento procede de la experiencia y de tomar decisiones basándose en lo que se conoce. Scrum emplea un enfoque iterativo e incremental para optimizar la predictibilidad y el control del riesgo.

Scrum, un marco ágil de trabajo en equipo para la planificación y ejecución de proyectos

Pilares de Scrum, proceso empírico:

1. Transparencia
 - Los aspectos significativos del proceso deben ser visibles
 - Todos los participantes deben compartir un lenguaje común para referirse al proceso; y,
 - Aquellos que desempeñan el trabajo y aquellos que aceptan el producto de dicho trabajo deben compartir una definición común de “Terminado”.
2. Inspección
 - Los usuarios de Scrum deben inspeccionar frecuentemente los artefactos de Scrum y el progreso hacia un objetivo, para detectar variaciones.
3. Adaptación
 - Si un inspector determina que uno o más aspectos de un proceso se desvían de límites aceptables, y que el producto resultante no será aceptable, el proceso o el material que está siendo procesado deben ser ajustados (Sprint planning, sprint review, sprint retro y daily)

El Dueño de Producto (*Product Owner*)

El Dueño de Producto es el responsable de maximizar el valor del producto y del trabajo del Equipo de Desarrollo.

El Dueño de Producto es la única persona responsable de gestionar la Lista del Producto (*Product Backlog*).

La gestión de la Lista del Producto incluye:

- Expresar claramente los elementos de la Lista del Producto;
- Ordenar los elementos en la Lista del Producto para alcanzar los objetivos y misiones de la mejor manera posible;
- Optimizar el valor del trabajo desempeñado por el Equipo de Desarrollo;
- 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; y,
- Asegurar que el Equipo de Desarrollo entiende los elementos de la Lista del Producto al nivel necesario.

El Dueño de Producto es una única persona, no un comité.

No está permitido que nadie pida al Equipo de Desarrollo que trabaje con base en un conjunto diferente de requerimientos, y el Equipo de Desarrollo no debe actuar con base en lo que diga cualquier otra persona.

El Equipo de Desarrollo (Development Team)

El Equipo de Desarrollo consiste en los profesionales que desempeñan el trabajo de entregar un Incremento de producto “Terminado”, que potencialmente se pueda poner en producción al final de cada sprint.

Los Equipos de Desarrollo tienen las siguientes características:

- Son autoorganizados. Nadie (ni siquiera el Scrum Master) indica al Equipo de Desarrollo cómo convertir elementos de la Lista del Producto en Incrementos de funcionalidad potencialmente desplegables;
- Los Equipos de Desarrollo son multifuncionales, contando como equipo con todas las habilidades necesarias para crear un Incremento de producto;
- Scrum no reconoce títulos para los miembros de un Equipo de Desarrollo, todos son Desarrolladores, independientemente del trabajo que realice cada persona; no hay excepciones a esta regla;
- Scrum no reconoce sub-equipos en los equipos de desarrollo, no importan los dominios particulares que requieran ser tenidos en cuenta, como pruebas o análisis de negocio; no hay excepciones a esta regla; y,
- Los Miembros individuales del Equipo de Desarrollo pueden tener habilidades especializadas y áreas en las que estén más enfocados, pero la responsabilidad recae en el Equipo de Desarrollo como un todo.

Scrum, un marco ágil de trabajo en equipo para la planificación y ejecución de proyectos

El Scrum Master

El Scrum Master es el responsable de asegurar que Scrum es entendido y adoptado. Los Scrum Masters hacen esto asegurándose de que el Equipo Scrum trabaja ajustándose a la teoría, prácticas y reglas de Scrum. El Scrum Master es un líder que está al servicio del Equipo Scrum.

El Servicio del Scrum Master al Dueño de Producto

El Scrum Master da servicio al Dueño de Producto de varias formas, incluyendo:

- Encontrar técnicas para gestionar la Lista de Producto de manera efectiva;
- Ayudar al Equipo Scrum a entender la necesidad de contar con elementos de Lista de Producto claros y concisos;
- Entender la planificación del producto en un entorno empírico;
- Asegurar que el Dueño de Producto conozca cómo ordenar la Lista de Producto para maximizar el valor;
- Entender y practicar la agilidad; y,
- Facilitar los eventos de Scrum según se requiera o necesite.

El Servicio del Scrum Master al Equipo de Desarrollo

El Scrum Master da servicio al Equipo de Desarrollo de varias formas, incluyendo:

- Guiar al Equipo de Desarrollo en ser autoorganizado y multifuncional;
- Ayudar al Equipo de Desarrollo a crear productos de alto valor;
- Eliminar impedimentos para el progreso del Equipo de Desarrollo;
- Facilitar los eventos de Scrum según se requiera o necesite; y,
- Guiar al Equipo de Desarrollo en el entorno de organizaciones en las que Scrum aún no ha sido adoptado y entendido por completo.

El Servicio del Scrum Master a la Organización

El Scrum Master da servicio a la organización de varias formas, incluyendo:

- Liderar y guiar a la organización en la adopción de Scrum;
- Planificar las implementaciones de Scrum en la organización;
- Ayudar a los empleados e interesados a entender y llevar a cabo Scrum y el desarrollo empírico de producto;
- Motivar cambios que incrementen la productividad del Equipo Scrum; y,
- Trabajar con otros Scrum Masters para incrementar la efectividad de la aplicación de Scrum en la organización.

Artefactos de Scrum

Los artefactos de Scrum representan trabajo o valor en diversas formas que son útiles para proporcionar transparencia y oportunidades para la inspección y adaptación. Los artefactos definidos por Scrum están diseñados específicamente para maximizar la transparencia de la información clave, que es necesaria para asegurar que todos tengan el mismo entendimiento del artefacto.

Lista de Producto (Product Backlog)

La Lista de Producto es una lista ordenada de todo lo que podría ser necesario en el producto, y es la única fuente de requisitos para cualquier cambio a realizarse en el producto. El Dueño de Producto (*Product Owner*) es el responsable de la Lista de Producto, incluyendo su contenido, disponibilidad y ordenación.

Los elementos de la Lista de Producto tienen como atributos la descripción, la ordenación, la estimación y el valor.

Lista de Pendientes del Sprint (Sprint Backlog)

La Lista de Pendientes del Sprint es el 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.

La Lista de Pendientes del Sprint hace visible todo el trabajo que el Equipo de Desarrollo identifica como necesario para alcanzar el Objetivo del Sprint.

Varias prácticas de proyección sobre tendencias se han utilizado para predecir el progreso, como trabajo consumido (*burndown*),

Seguimiento del Progreso del Sprint

En cualquier momento durante un Sprint, es posible sumar el trabajo restante total en los elementos de la Lista de Pendientes del Sprint. El Equipo de Desarrollo hace seguimiento de este trabajo restante total al menos en cada Scrum Diario

Incremento

El 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. El incremento debe estar en condiciones de utilizarse sin importar si el Dueño de Producto decide liberarlo o no.

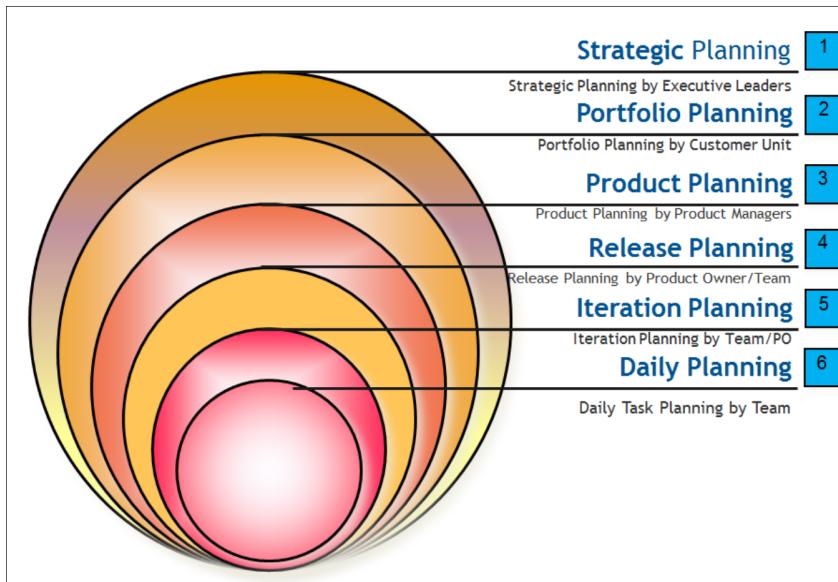
Definición de “Terminado” (*Definition of “Done”*)

Cuando un elemento de la Lista de Producto o un Incremento se describe como “Terminado”, todo el mundo debe entender lo que significa “Terminado”. Aunque esto varía significativamente para cada Equipo Scrum, los miembros del Equipo deben tener un entendimiento compartido de lo que significa que el trabajo esté completado, para asegurar la transparencia. Esta es la definición de “Terminado” para el Equipo Scrum y se utiliza para evaluar cuándo se ha completado el trabajo sobre el Incremento de producto.

Si la definición de “Terminado” para un incremento **es** parte de las convenciones, estándares o guías de la organización de desarrollo, al menos todos los Equipos Scrum deben seguirla. Si “Terminado” para un incremento **no** es una convención de la organización de desarrollo, el Equipo de Desarrollo del Equipo Scrum debe definir una definición de “Terminado” apropiada para el producto. Si hay múltiples Equipos Scrum trabajando en la entrega del sistema o producto, los equipos de desarrolladores en todos los Equipos Scrum deben definir en conjunto la definición de “Terminado”.

Scrum, un marco ágil de trabajo en equipo para la planificación y ejecución de proyectos

Planificación y estimación



Historias de usuarios y velocidad



As a <user> I want to <goal> so that <reason/benefit>

Eventos de Scrum

El Sprint

El corazón de Scrum es el Sprint, es un bloque de tiempo (*time-box*) de un mes o menos durante el cual se crea un incremento de producto “Terminado”, utilizable y potencialmente desplegable. Es más conveniente si la duración de los Sprints es consistente a lo largo del esfuerzo de desarrollo.

Los Sprints contienen y consisten de la Reunión de Planificación del Sprint (*Sprint Planning Meeting*), los Scrums Diarios (*Daily Scrums*), el trabajo de desarrollo, la Revisión del Sprint (*Sprint Review*), y la Retrospectiva del Sprint (*Sprint Retrospective*).

Durante el Sprint:

- No se realizan cambios que puedan afectar al Objetivo del Sprint (*Sprint Goal*);
- Los objetivos de calidad no disminuyen; y,
- El alcance puede ser clarificado y renegociado entre el Dueño de Producto y el Equipo de Desarrollo a medida que se va aprendiendo más.

Scrum, un marco ágil de trabajo en equipo para la planificación y ejecución de proyectos

El refinamiento (*refinement*) de la Lista de Producto es el acto de añadir detalle, estimaciones y orden a los elementos de la Lista de Producto. Se trata de un proceso continuo, en el cual el Dueño de Producto y el Equipo de Desarrollo colaboran acerca de los detalles de los elementos de la Lista de Producto. Durante el refinamiento de la Lista de Producto, se examinan y revisan sus elementos. El Equipo Scrum decide cómo y cuándo se hace el refinamiento. Este usualmente consume no más del 10% de la capacidad del Equipo de Desarrollo. Sin embargo, los elementos de la Lista de Producto pueden actualizarse en cualquier momento por el Dueño de Producto o a criterio suyo.

Reunión de Planificación de Sprint (*Sprint Planning Meeting*)

El trabajo a realizar durante el Sprint se planifica en la Reunión de Planificación de Sprint. Este plan se crea mediante el trabajo colaborativo del Equipo Scrum completo.

La Reunión de Planificación de Sprint tiene un máximo de duración de ocho horas para un Sprint de un mes. Para Sprints más cortos, el evento es usualmente más corto. El Scrum Master se asegura de que el evento se lleve a cabo y que los asistentes entiendan su propósito. El Scrum Master enseña al Equipo Scrum a mantenerse dentro del bloque de tiempo.

La Reunión de 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?

Tema Uno: ¿Qué puede ser terminado en este Sprint?

El Dueño de Producto discute el objetivo que el Sprint debería lograr y los Elementos de la Lista de Producto que, si se completan en el Sprint, lograrían el Objetivo del Sprint. El Equipo Scrum completo colabora en el entendimiento del trabajo del Sprint.

El número de elementos de la Lista de Producto seleccionados para el Sprint depende únicamente del Equipo de Desarrollo. Solo el Equipo de Desarrollo puede evaluar qué es capaz de lograr durante el Sprint que comienza.

el Equipo Scrum elabora un Objetivo del Sprint (*Sprint Goal*). El Objetivo del Sprint debería lograrse durante el Sprint a través de la implementación de la Lista de Producto

Tema Dos: ¿Cómo se conseguirá completar el trabajo seleccionado?

Una vez el Equipo de Desarrollo decide cómo construirá esta funcionalidad para formar un Incremento de producto “Terminado”. Los elementos de la Lista de Producto seleccionados para este Sprint, más el plan para terminarlos, recibe el nombre de Lista de Pendientes del Sprint (*Sprint Backlog*).

El Equipo de desarrollo se autoorganiza para asumir el trabajo de la Lista de Pendientes de Sprint, tanto durante la reunión de Planificación de Sprint como a lo largo del Sprint.

Al finalizar la Reunión de Planificación de Sprint, el Equipo de Desarrollo debería ser capaz de explicar al Dueño de Producto y al Scrum Master cómo pretende trabajar como un equipo autoorganizado para lograr el Objetivo del Sprint y crear el Incremento esperado.

Scrum, un marco ágil de trabajo en equipo para la planificación y ejecución de proyectos

Scrum Diario (*Daily Scrum*)

El Scrum Diario es una reunión con un bloque de tiempo de 15 minutos para que el Equipo de Desarrollo sincronice sus actividades y cree un plan para las siguientes 24 horas. Esto se lleva a cabo inspeccionando el trabajo avanzado desde el último Scrum Diario y haciendo una proyección acerca del trabajo que podría completarse antes del siguiente.

El Scrum Diario se realiza a la misma hora y en el mismo lugar todos los días para reducir la complejidad. Durante la reunión, cada miembro del Equipo de Desarrollo explica:

- ¿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 Equipo de Desarrollo a menudo se vuelve a reunir inmediatamente después del Scrum Diario, para tener discusiones detalladas, o para adaptar, o replanificar el resto del trabajo del Sprint

El Scrum Master se asegura de que se cumpla la regla de que solo los miembros del Equipo de Desarrollo participan en el Scrum Diario.

Los Scrum Diarios mejoran la comunicación, eliminan la necesidad de mantener otras reuniones, identifican y eliminan impedimentos relativos al desarrollo, resaltan y promueven la toma de decisiones rápida, y mejoran el nivel de conocimiento del Equipo de Desarrollo. El Scrum Diario constituye una reunión clave de inspección y adaptación.

Revisión de Sprint (Sprint Review)

Al final del Sprint se lleva a cabo una Revisión de Sprint para inspeccionar el Incremento y adaptar la Lista de Producto si fuese necesario. Durante la Revisión de Sprint, el Equipo Scrum y los interesados colaboran acerca de lo que se hizo durante el Sprint.

Se trata de una reunión informal, no una reunión de *seguimiento*, y la presentación del Incremento tiene como objetivo facilitar la retroalimentación de información y fomentar la colaboración.

Los asistentes son el Equipo Scrum y los interesados clave invitados por el Dueño de Producto;

- El Dueño de Producto explica qué elementos de la Lista de Producto se han “Terminado” y cuales no se han “Terminado”;
- El Equipo de Desarrollo habla acerca de qué fue bien durante el Sprint, qué problemas aparecieron y cómo fueron resueltos esos problemas;
- El Equipo de Desarrollo demuestra el trabajo que ha “Terminado” y responde preguntas acerca del Incremento;
- El Dueño de Producto habla acerca de la Lista de Producto en el estado actual. Proyecta fechas de finalización probables en el tiempo basándose en el progreso obtenido hasta la fecha (si es necesario);
- El grupo completo colabora acerca de qué hacer a continuación, de modo que la Revisión del Sprint proporcione información de entrada valiosa para Reuniones de Planificación de Sprints subsiguientes.
- Revisión de cómo el mercado o el uso potencial del producto podría haber cambiado lo que es de más valor para hacer a continuación; y,
- Revisión de la línea de tiempo, presupuesto, capacidades potenciales y mercado para la próxima entrega prevista del producto.

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 además que la Lista de Producto reciba un ajuste general para enfocarse en nuevas oportunidades.

Retrospectiva de Sprint (*Sprint Retrospective*)

La Retrospectiva de Sprint es una oportunidad para el Equipo Scrum de inspeccionarse a sí mismo y crear un plan de mejoras que sean abordadas durante el siguiente Sprint.

La Retrospectiva de Sprint tiene lugar después de la Revisión de Sprint y antes de la siguiente Reunión de Planificación de Sprint.

El propósito de la Retrospectiva de Sprint es:

- Inspeccionar cómo fue el último Sprint en cuanto a personas, relaciones, procesos y herramientas;
- Identificar y ordenar los elementos más importantes que salieron bien y las posibles mejoras; y,
- Crear un plan para implementar las mejoras a la forma en la que el Equipo Scrum desempeña su trabajo.

Para el final de la Retrospectiva de Sprint, el Equipo Scrum debería haber identificado mejoras que implementará en el próximo Sprint.

Simulación de Scrum

- Grupos de 5 personas máximo
- Cada grupo esta auto organizado y auto gestionado
- Asignar un Scrum master para los Scrum de Scrums
- Asignar un dueño de producto para los backlog por equipo
- **Planificación: 2 minutos**
- **Ejecución: 3 sprints de 5 minutos**
- **Scrum de Scrums: 1 minutos después de cada sprint**

Objetivo:

- Preparar una mesa de cena con 3 platos para 6 comensales
- Todos los equipos tienen que usar al menos 3 colores distintos

 1. Primer plato: ensalada variada
 2. Segundo plato: me gusta la carne con verduras
 3. Postre: algo no muy dulce
 4. Tapas: Variadas

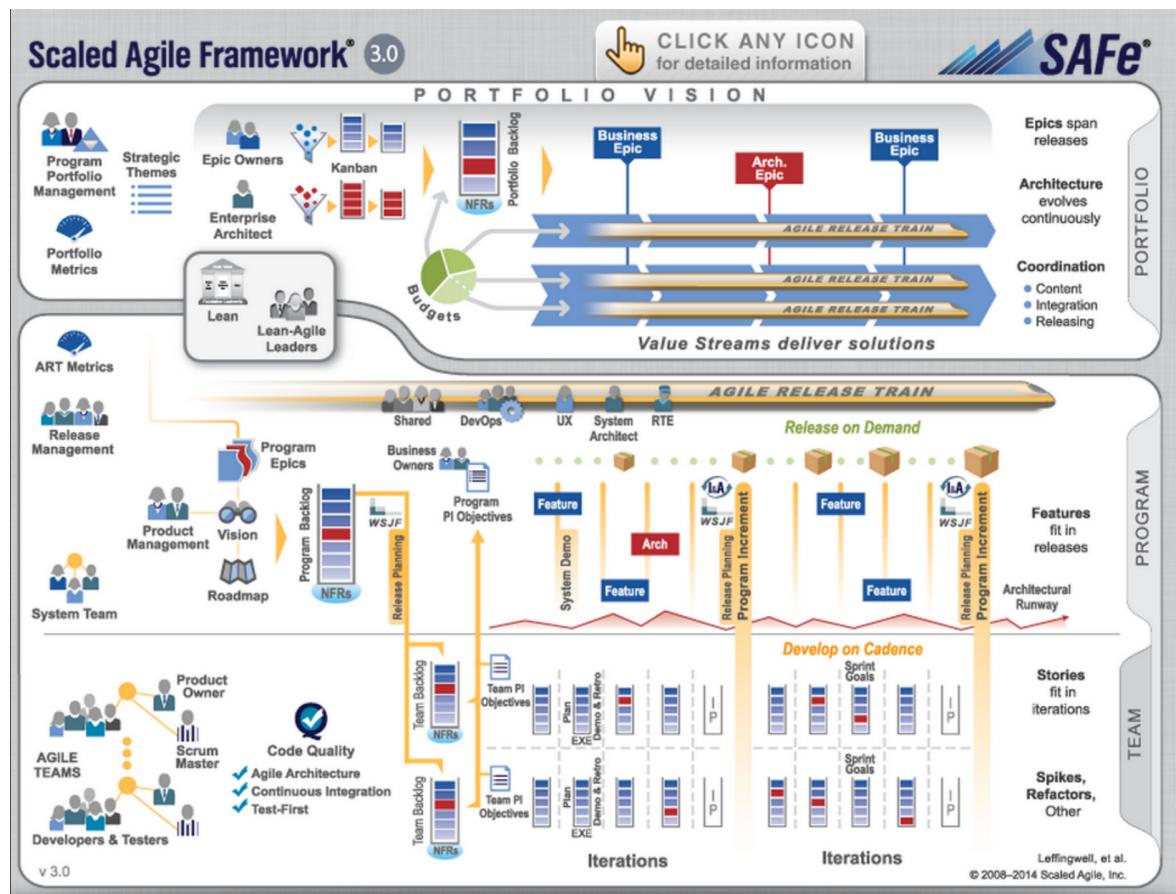
(7 colores para toda la mesa)

Requerimientos por equipo

- Ninguno de los platos principales puede ser elaborado por más de 1 equipo
- Cualquier equipo, de hecho, todos los equipos deben de trabajar en la elaboración de los utensilios (platos, vasos, cubiertos, servilletas, etc.)

Scrum, un marco ágil de trabajo en equipo para la planificación y ejecución de proyectos

Scrum a gran escala



Lean y flujo de producto



Scrum, un marco ágil de trabajo en equipo para la planificación y ejecución de proyectos

Libros de Scrum, Lean y Agile

