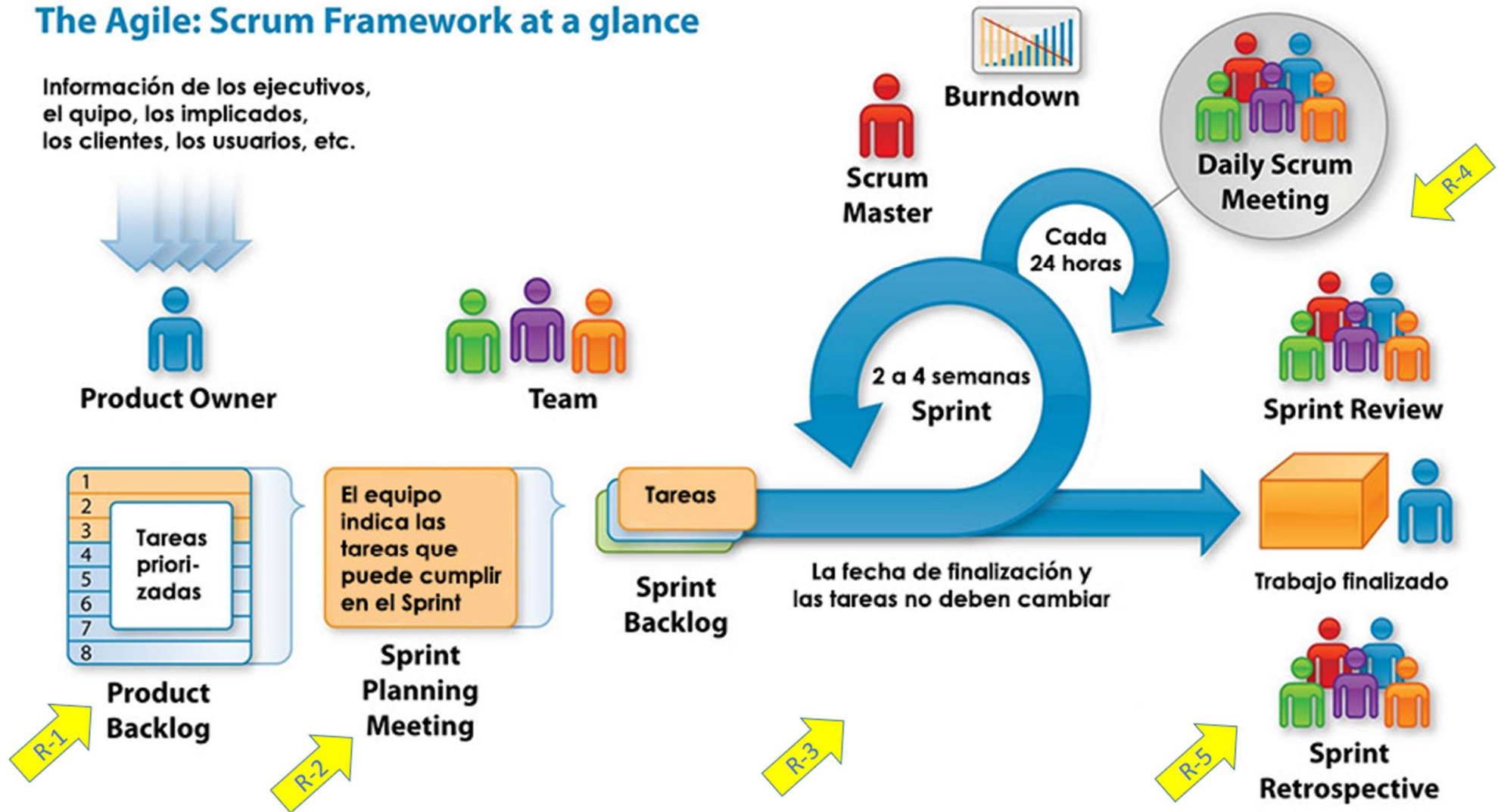


Un enfoque de aplicación de **Scrum** como marco de trabajo para el desarrollo de software

por: Rolando Martínez Canedo
Docente FICCT-UAGRM

The Agile: Scrum Framework at a glance

Información de los ejecutivos,
el equipo, los implicados,
los clientes, los usuarios, etc.



A. ACTIVIDADES DE DEFINICIONES INICIALES (R-1)

Definiciones iniciales (Sprint 0 ?)	
Id	Tarea
a)	Comprender requisitos iniciales
b)	Definir y organizar equipo de desarrollo
c)	Definir “patrón de desarrollo” a aplicar en cada sprint
d)	Definir duración de cada Sprint
e)	Definir herramientas para la gestión del proyecto
f)	Definir herramientas para la implementación del software
g)	Esbozar modelo de contexto inicial
h)	Esbozar modelo de la arquitectura inicial
i)	Esbozar modelo de la base de datos inicial
j)	Generar Product Backlog priorizado inicial

- Ejemplo de Formato de Product Backlog

Product Backlog				
Proyecto				
Product Owner				
Versión			Fecha	
Id	Rol <como>	Característica / Funcionalidad <quiero>	Razón /Resultado <para>	Prioridad

- Ejemplo de Formato de Historia de usuario

Titulo	
<Id>	<Descripción>
<Prioridad/valor>	<Estimación PHU>
<Criterios de aceptación> <ul style="list-style-type: none"> • Ca1... • Ca2... 	
Desarrolladora a cargo:	

Ejemplo práctico:

Retirar dinero	
10	Como cliente del banco quiero retirar dinero de mi cuenta para hacer pagos en efectivo
Alta	PHU: 13
a) Dado que tengo \$400 en mi cuenta cuando voy a retirar \$100 entonces mi saldo queda en \$300 y el sistema me entrega \$100	
Diego	

B. ACTIVIDADES A REALIZAR PARA CADA SPRINT

1) Evento → Tareas para realizar el Sprint Planning (R-2)

Tareas a realizar durante el Sprint Planning	
Id	Tarea
a)	Definir “Qué” se hará en el sprint (objetivo)
b)	El Product Owner (PO) explica las Historias de Usuario (HU) priorizadas al equipo de desarrollo (TeamDev) usando las 3C Elaborar prototipos donde sea conveniente para entender problema
c)	El TeamDev estima los Puntos de Historia de Usuario para cada HU candidata usando Planning Poker
d)	El TeamDev selecciona las HU a desarrollar en el presente Sprint
e)	Confirmar/ajustar el “el patrón de desarrollo” a aplicar en el sprint para el desarrollo de las HU seleccionadas
f)	Generar el Sprint Backlog

▪ Ejemplo de formato para las tareas del Sprint Backlog

Sprint Backlog					
Numero de Sprint :			Tiempo programado :		
Objetivo :					
Fecha de inicio :			Fecha de finalización:		
Id	Tarea	Tipo	Estimación	Responsable	Estado
	Instalar y configurar framework laravel	Infrestruct			
	Desarrollar HUX	Desarrollo			
				

2) Evento → Actividades a realizar para el Desarrollo del software durante “El Sprint” (R-3)

- a) Los integrantes del TeamDev seleccionan tarea a realizar desde el sprint backlog
- b) Aplicar el patrón de desarrollo definido para desarrollar cada historia de usuario seleccionada para el sprint

Ejemplo de tareas para el desarrollo en la iteración del Sprint para generar un incremento

Actividad	Ejemplo de patrón de desarrollo con tareas para la iteración correspondiente
Diseñar la Historia de Usuario seleccionada	<ol style="list-style-type: none"> a) Actualizar el diseño de la arquitectura de software Modelos resultados sugeridos: <ul style="list-style-type: none"> ○ Opción 1: Modelos en C4: Niveles 1, 2 y 3 ○ Opción 2: Modelos en UML: Diagrama de paquetes y Diagrama de despliegue b) Actualizar el diseño de la base de datos Modelo resultado: <ul style="list-style-type: none"> ○ Modelo de datos: Diagrama de clases en UML c) Diseñar reglas de la lógica de negocio Modelo opcional resultado: <ul style="list-style-type: none"> ○ Realizar estos modelos solo si es necesario y conveniente: Diagrama de secuencia y/o Diagrama de estados y/o Diagrama de tiempo d) Diseñar las interfaces de usuario <ul style="list-style-type: none"> ○ Continuar con patrón de interfaces definidas/ajustar si fuera necesario
Implementar la Historia de Usuario seleccionada	<ol style="list-style-type: none"> a) Generar Script e implementar actualizaciones a BD b) Implementar back-end, front-end y lo que corresponda <ul style="list-style-type: none"> ○ Trabajar sobre ramas individuales para facilitar versionamiento e integración para poner en producción ○ Seguir estándares de codificación
Testear la Historia de Usuario seleccionada	<ol style="list-style-type: none"> a) Aplicar pruebas de unidad , caja negra y otras técnicas de prueba de acuerdo a la aplicación b) Revisar criterios de aceptación definidos para la Historia de usuario

Evento → Scrum Diario (Daily Scrum)

Equipo de desarrollo sincroniza sus actividades cada día y crea plan para las siguientes 24 horas

- ¿Qué hice ayer para contribuir al Sprint?
- ¿Qué voy a hacer hoy para contribuir al Sprint?
- ¿Veo algún impedimento que impida lograr el objetivo del Sprint?

Actividades

- Intervención de cada integrante del equipo para coordinación
- Actualizar el tablero Scrum (o tablero Kanban)
- Actualizar gráfico de trabajo pendiente (Burndown charts)

- c) Finalización del sprint: Integración del incremento resultante en versión producción

3) Evento → Revisión de Sprint (R-4)

Reunión de trabajo al final del Sprint, el equipo Scrum, interesados claves para inspeccionar el incremento y adaptar la lista de producto si fuera necesario (Validación)

- Determinar el cumplimiento con el objetivo definido para el sprint
- El Dueño de Producto explica qué elementos de la Lista de Producto se han terminado “done” y el cumplimiento del objetivo del Sprint
- El Equipo de Desarrollo presenta el incremento para facilitar la retroalimentación, expone problemas y soluciones encontradas
- Recoger feedback de todos los invitados a la review
- Revisión del product backlog entre todos y colaborar para determinar qué podría ser lo siguiente a desarrollar.
- Revisión de cuál podría ser el valor en el siguiente incremento, según los cambios del mercado.

Resultado: Al finalizar el Sprint Review, el equipo Scrum tendrá un Product Backlog revisado y actualizado en el que se definen los elementos del Product Backlog (PBI) posibles para el siguiente Sprint.

Ejemplo de formato de revisión de sprint

Revisión de Sprint [nro/nombre]	
Objetivos del Sprint [Incluir los objetivos establecidos para el sprint durante la planificación del sprint y evaluar el progreso como equipo] <ul style="list-style-type: none"> • • 	
Participantes	
Nombre	Rol
Presentación del incremento	
Función presentada	Retroalimentación
[Elemento de trabajo a presentar]	[Preguntas y comentarios]
Tareas completadas	
[Marque los elementos de trabajo como "Terminado" que cumplieron con los criterios de aceptación. Para los elementos que necesitan más trabajo, determine si pasarán al siguiente sprint o volverán a la Product Backlog]	
Tarea	Estado
Para lo que viene	
[Agregar elementos de acción para actualizar el Product Backlog y futuros sprint en relación al entorno del negocio]	

4) Evento → Retrospectiva de Sprint (R-5)

Equipo Scrum se inspecciona a sí mismo, reflexiona sobre forma de trabajo para crear plan de mejoras para siguiente Sprint (Verificación), Inspeccionar cómo fue el Sprint en cuanto a personas, relaciones, procesos y herramientas

¿Qué ha fallado y qué se puede mejorar?

- Recolectar información: Construir una imagen de lo que ha sido el Sprint, resultando una imagen conjunta de equipo
- Generación de ideas: Identificar acciones que ayuden a mejorar el rendimiento del equipo durante el siguiente Sprint
- Decidir qué hacer: Se proponen acciones que el equipo pueda implementar en el próximo Sprint

Ejemplo de formato de retrospectiva sprint

Retrospectiva de Sprint [nro/nombre]		
Fecha		
Facilitador		
Objetivo		
Nombres de asistentes		
•		
•		
Temas a tratar		
•		
•		
Discusión		
Qué salió bien?	Que no salió bien?	¿Qué haremos de manera diferente?