# Guía Completa del Modelo Scrum

# **Índice**

- 1. Introducción a Scrum
- 2. Roles en Scrum
- 3. Artefactos de Scrum
- 4. Eventos de Scrum
- 5. Flujo de Trabajo
- 6. Valores y Principios

# **6** Introducción a Scrum {#introducción}

**Scrum** es un marco de trabajo ágil que permite a los equipos abordar problemas complejos y adaptativos, mientras entregan productos de alto valor de manera iterativa e incremental.

## Características Principales:

- Iterativo e Incremental: Desarrollo en ciclos cortos llamados Sprints
- Empírico: Basado en la experiencia y toma de decisiones fundamentadas
- Adaptable: Responde rápidamente a los cambios
- Transparente: Visibilidad total del progreso y obstáculos

# **Roles en Scrum {#roles}**

## 1. Product Owner (Dueño del Producto)

#### Responsabilidades:

- Maximizar el valor del producto resultante del trabajo del equipo
- Gestionar y priorizar el Product Backlog
- Definir claramente los elementos del Product Backlog
- Comunicar la visión del producto
- Asegurar que el equipo comprenda los elementos del backlog

### Características:

• Es una persona, no un comité

- Tiene autoridad para tomar decisiones sobre el producto
- Debe estar disponible para el equipo
- Representa a los stakeholders y clientes

#### Actividades diarias:

- Refinamiento del backlog
- Responder preguntas del equipo
- Aceptar o rechazar trabajo completado
- Comunicación con stakeholders

#### 2. Scrum Master

### Responsabilidades:

- Facilitar eventos de Scrum
- Eliminar impedimentos del equipo
- Coaching al equipo en autogestión
- Proteger al equipo de interrupciones externas
- Promover el uso efectivo de Scrum

#### Características:

- Líder servicial (Servant Leader)
- No es un gerente de proyectos tradicional
- No asigna tareas ni gestiona personas
- Facilita, no controla

#### **Servicios al Product Owner:**

- Ayudar a definir la visión del producto
- Facilitar técnicas de priorización
- Enseñar planificación ágil

### **Servicios al Development Team:**

- Coaching en autoorganización
- Eliminar impedimentos

• Facilitar eventos cuando es necesario

#### Servicios a la Organización:

- Liderar la adopción de Scrum
- Aumentar la productividad del equipo
- Trabajar con otros Scrum Masters

## 3. Development Team (Equipo de Desarrollo)

#### Responsabilidades:

- Entregar incrementos de producto "Terminado" al final de cada Sprint
- Autoorganizarse para lograr los objetivos
- Estimar el trabajo
- Mantener la calidad técnica

#### Características:

- Autoorganizado: Decide cómo hacer el trabajo
- Multifuncional: Tiene todas las habilidades necesarias
- Sin títulos: Todos son desarrolladores
- Sin sub-equipos: El equipo es indivisible
- Tamaño óptimo: 3-9 miembros

### Habilidades típicas:

- Desarrollo/Programación
- Testing/QA
- Diseño UX/UI
- Análisis
- Arquitectura

# Artefactos de Scrum {#artefactos}

## 1. Product Backlog (Lista de Producto)

**Definición:** Lista ordenada y emergente de todo lo que se conoce que es necesario en el producto. Es la única

fuente de requisitos.

## Características:

- Nunca está completo
- Evoluciona constantemente
- Ordenado por valor, riesgo, prioridad y necesidad
- Los elementos más prioritarios son más detallados

### **Elementos típicos:**

- User Stories: "Como [rol], quiero [funcionalidad] para [beneficio]"
- Bugs/Defectos: Problemas a corregir
- Mejoras técnicas: Refactorización, deuda técnica
- Investigación: Spikes o pruebas de concepto

#### Refinamiento:

- Actividad continua
- El equipo añade detalle y estimaciones
- No debe consumir más del 10% de la capacidad del equipo

### 2. Sprint Backlog (Lista del Sprint)

**Definición:** Conjunto de elementos del Product Backlog seleccionados para el Sprint, más el plan para entregar el incremento.

### **Componentes:**

- Objetivo del Sprint: Meta clara y concisa
- Elementos seleccionados: Del Product Backlog
- Plan de entrega: Cómo se logrará el objetivo

#### Características:

- Propiedad del Development Team
- Visible para todos
- Se actualiza diariamente
- Puede modificarse durante el Sprint (negociando con el PO)

#### 3. Incremento

**Definición:** Suma de todos los elementos del Product Backlog completados durante el Sprint más el valor de los incrementos anteriores.

#### Características:

- Debe estar "Terminado" según la Definition of Done
- Debe ser utilizable
- Potencialmente entregable
- Se inspecciona en el Sprint Review

**Definition of Done (DoD):** Lista de criterios que el trabajo debe cumplir para considerarse completo:

- Código revisado
- Tests pasados
- Documentación actualizada
- Desplegado en ambiente de pruebas
- Aceptado por el Product Owner

# Eventos de Scrum {#eventos}

## 1. Sprint

**Duración:** 1-4 semanas (recomendado: 2 semanas)

**Descripción:** Contenedor de todos los demás eventos. Es el corazón de Scrum donde las ideas se convierten en valor.

#### Reglas:

- Duración fija (time-box)
- No se pueden hacer cambios que pongan en peligro el objetivo
- El alcance puede clarificarse y renegociarse
- No se pueden extender

### **Durante el Sprint:**

- No se hacen cambios que afecten el Sprint Goal
- La calidad no disminuye

• El alcance puede clarificarse entre PO y Development Team

# 2. Sprint Planning (Planificación del Sprint)

**Duración:** Máximo 8 horas para Sprint de 1 mes (proporcionalmente menos para Sprints más cortos)

Participantes: Todo el Scrum Team

### **Preguntas clave:**

## 1. ¿Qué puede entregarse en este Sprint?

- El equipo selecciona elementos del Product Backlog
- Se define el Sprint Goal

### 2. ¿Cómo se logrará el trabajo?

- El Development Team planifica el trabajo
- Los elementos se descomponen en tareas

#### Salidas:

- Sprint Goal definido
- Sprint Backlog creado
- Plan de trabajo

### 3. Daily Scrum (Scrum Diario)

**Duración:** 15 minutos exactos

Participantes: Development Team (obligatorio), otros pueden observar

**Objetivo:** Sincronizar actividades y crear plan para las próximas 24 horas

### Formato clásico (3 preguntas):

- 1. ¿Qué hice ayer que ayudó al equipo a cumplir el Sprint Goal?
- 2. ¿Qué haré hoy para ayudar al equipo a cumplir el Sprint Goal?
- 3. ¿Veo algún impedimento que evite que el equipo o yo cumplamos el Sprint Goal?

#### Alternativas:

- Revisión del tablero Kanban
- Focus en el Sprint Goal

• Discusión de bloqueos

#### **Beneficios:**

- Mejora la comunicación
- Identifica impedimentos rápidamente
- Promueve la toma de decisiones rápida
- Reduce otras reuniones

# 4. Sprint Review (Revisión del Sprint)

Duración: Máximo 4 horas para Sprint de 1 mes

Participantes: Scrum Team + Stakeholders

**Objetivo:** Inspeccionar el incremento y adaptar el Product Backlog si es necesario

### Agenda típica:

- 1. Product Owner explica qué se completó y qué no
- 2. Development Team demuestra el trabajo "Terminado"
- 3. Development Team responde preguntas sobre el incremento
- 4. Product Owner discute el estado del Product Backlog
- 5. Todo el grupo colabora en qué hacer a continuación
- 6. Revisión de línea de tiempo, presupuesto y capacidades

#### Salidas:

- Product Backlog revisado
- Probable Product Backlog para el siguiente Sprint

## 5. Sprint Retrospective (Retrospectiva del Sprint)

**Duración:** Máximo 3 horas para Sprint de 1 mes

Participantes: Scrum Team

Objetivo: Inspeccionar cómo fue el último Sprint en cuanto a personas, relaciones, procesos y herramientas

### Preguntas clave:

1. ¿Qué salió bien en el Sprint?

- 2. ¿Qué podría mejorarse?
- 3. ¿Qué vamos a comprometernos a mejorar en el próximo Sprint?

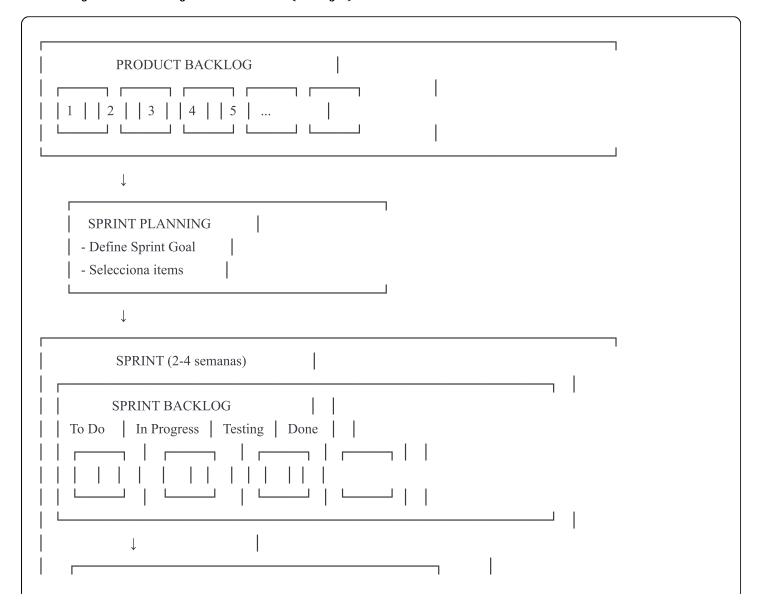
## Formatos populares:

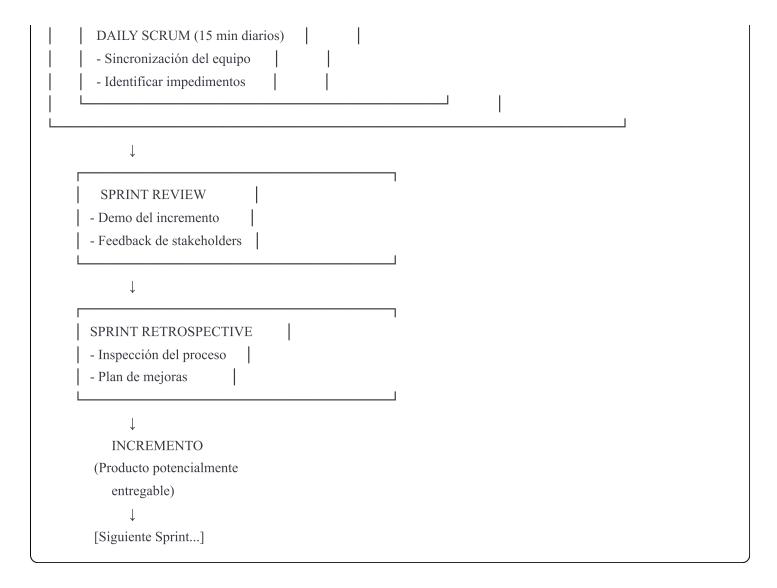
- Start, Stop, Continue
- Glad, Sad, Mad
- Barco velero (vientos, anclas, rocas, isla)
- 4 L's (Liked, Learned, Lacked, Longed for)

#### Salidas:

- Plan de mejoras para el siguiente Sprint
- Adaptaciones al proceso
- Compromisos de mejora

# Flujo de Trabajo en Scrum {#flujo}





## Ciclo de Vida de un Sprint:

## Día 1: Sprint Planning

• Mañana: Definir QUÉ (Sprint Goal + selección de items)

• Tarde: Definir CÓMO (plan de tareas)

#### Días 2-9: Desarrollo

- Daily Scrum cada mañana
- Trabajo de desarrollo
- Refinamiento del backlog (opcional)

# **Día 10:** Sprint Review + Retrospective

- Mañana: Sprint Review (demo)
- Tarde: Sprint Retrospective (mejora continua)

# **♦ Valores y Principios de Scrum {#valores}**

### Los 5 Valores de Scrum:

### 1. Compromiso

- El equipo se compromete con los objetivos del Sprint
- Cada miembro se compromete a hacer su mejor trabajo

## 2. Coraje

- Coraje para hacer lo correcto
- Coraje para trabajar en problemas difíciles
- Coraje para admitir errores

## 3. Enfoque (Focus)

- Enfocarse en el trabajo del Sprint
- Enfocarse en el Sprint Goal
- Minimizar el trabajo en progreso

### 4. Apertura (Openness)

- Ser abierto sobre el trabajo y los desafíos
- Transparencia en comunicación
- Receptividad al feedback

## 5. Respeto

- Respeto mutuo entre miembros del equipo
- Respeto por las habilidades y experiencia de cada uno
- Respeto por las decisiones del equipo

# Los 3 Pilares del Empirismo en Scrum:

## 1. Transparencia

- Todos los aspectos del proceso deben ser visibles
- Lenguaje común compartido
- Definition of Done compartida

### 2. Inspección

- Inspección frecuente de artefactos
- Detección temprana de variaciones
- No tan frecuente que interfiera con el trabajo

## 3. Adaptación

- Ajustar el proceso cuando se detectan desviaciones
- Realizar ajustes lo antes posible
- Minimizar más desviaciones

# 📊 Métricas Comunes en Scrum

# Velocity (Velocidad)

- Cantidad de trabajo completado por Sprint
- Medido en Story Points o horas
- Ayuda a predecir capacidad futura

#### **Burndown Chart**

- Gráfico de trabajo restante vs tiempo
- Visualiza el progreso del Sprint
- Ayuda a identificar problemas temprano

## **Burnup Chart**

- Muestra trabajo completado acumulado
- Visualiza cambios en el alcance
- Útil para proyectos largos

# **Sprint Health Metrics**

- % de Sprint Goal alcanzado
- Número de impedimentos
- Tiempo de resolución de impedimentos

- 1. Mantén Sprints de duración consistente
- 2. El Sprint Goal es sagrado
- 3. Definition of Done debe ser clara y compartida
- 4. El Product Backlog debe estar refinado
- 5. Protege el Daily Scrum de interrupciones
- 6. Invita stakeholders relevantes al Sprint Review
- 7. Actúa sobre las mejoras identificadas en la Retrospective
- 8. Mantén al equipo estable
- 9. Evita el micromanagement
- 10. Celebra los éxitos del equipo

# **Nati-patrones Comunes a Evitar**

- Scrum Master como Project Manager: El SM facilita, no gestiona
- Sprint sin Sprint Goal: Cada Sprint debe tener un objetivo claro
- Saltarse la Retrospective: La mejora continua es fundamental
- Product Owner ausente: Debe estar disponible para el equipo
- Daily Scrum como reporte de estado: Es para sincronización del equipo
- Cambios constantes durante el Sprint: Proteger el Sprint Goal
- Equipos demasiado grandes: Más de 9 personas reduce la efectividad
- Definition of Done débil: Lleva a deuda técnica

# **Conclusión**

Scrum es un marco de trabajo simple de entender pero dificil de dominar. Requiere:

- **Disciplina**: Seguir las reglas y eventos
- Compromiso: De todo el equipo
- Transparencia: En todos los niveles
- Mejora continua: Adaptación constante

El éxito de Scrum depende de que las personas se vuelvan más ágiles en vivir sus valores y aplicar sus principios, no solo en seguir mecánicamente sus prácticas.