DESARROLLO ÁGIL Y CREATIVO CON SCRUM Y DESIGN THINKING







ÍNDICE

- 1. Objetivos
- 2. Scrum: Fundamentos y principios
- 3. Design Thinking: Introducción y proceso
- 4. Caso Práctico



OBJETIVOS DEL TALLER

Familiarizar a los participantes con los conceptos fundamentales de Scrum y Design Thinking.

Subrayar la importancia de la colaboración y la iteración en el proceso de desarrollo de software. Sumergirse en la práctica aplicada utilizando técnicas de Design Thinking y aplicando Scrum.

SCRUM: FUNDAMENTOS YPRINCIPIOS



¿QUÉ ES SCRUM?

Scrum es una metodología ágil que ofrece un <u>enfoque</u> <u>colaborativo y ágil</u> para la gestión de proyectos, especialmente en el desarrollo de software.

Se basa en la idea de trabajar en ciclos cortos y regulares (2 a 4 semanas) llamados <u>'Sprints'</u>, durante los cuales se lleva a cabo una parte del trabajo necesario para completar un proyecto.

The 6 key Scrum principles



Control over empirical processes



Self-organization



Collaboration



Value-based prioritization

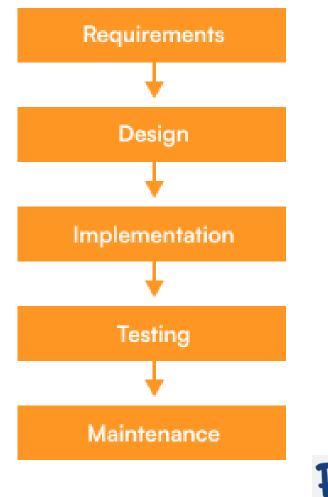


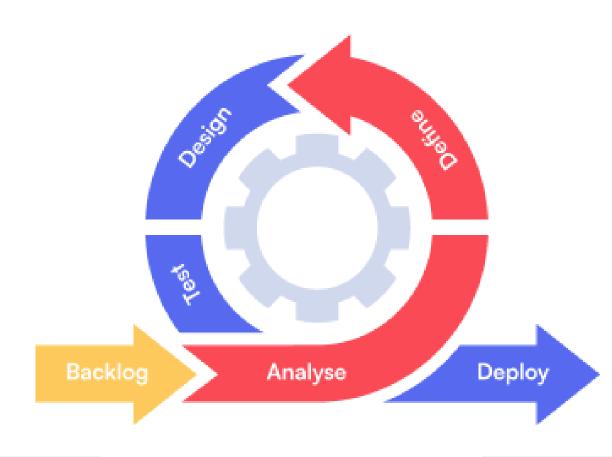
Time-boxing



Iterative development

WATERFALL VS SCRUM





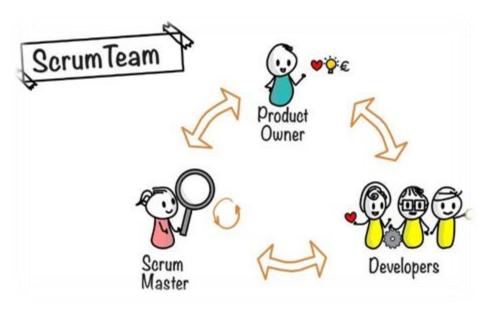
Predictive

Adaptive

Waterfall methodology

Agile methodology

ROLES SCRUM



- □ Product Owner: Representa los intereses del cliente y prioriza el trabajo del equipo.
- □Scrum Master: Facilita el proceso Scrum y ayuda al equipo a resolver problemas.
- □Equipo de Desarrollo: Desarrolladores que entregan el producto final.

ARTEFACTOS SCRUM



- □ Product Backlog: Lista priorizada de todas las funcionalidades del producto. Se incluyen:
 - OHistoria de usuario: Descripción general e informal del usuario final
 - **OBugs**
 - O Tareas técnicas (actualizaciones, refactorización código..)
 - OTrabajo de investigación
- □Sprint Backlog: Lista de funcionalidades seleccionadas para completar durante un sprint.
- □<u>Incremento</u>: Conjunto de funcionalidades completadas al finalizar un sprint más los incrementos de todos los sprints anteriores.

EVENTOS SCRUM





Sprint Planning: Reunión al inicio de cada sprint para planificar el trabajo.



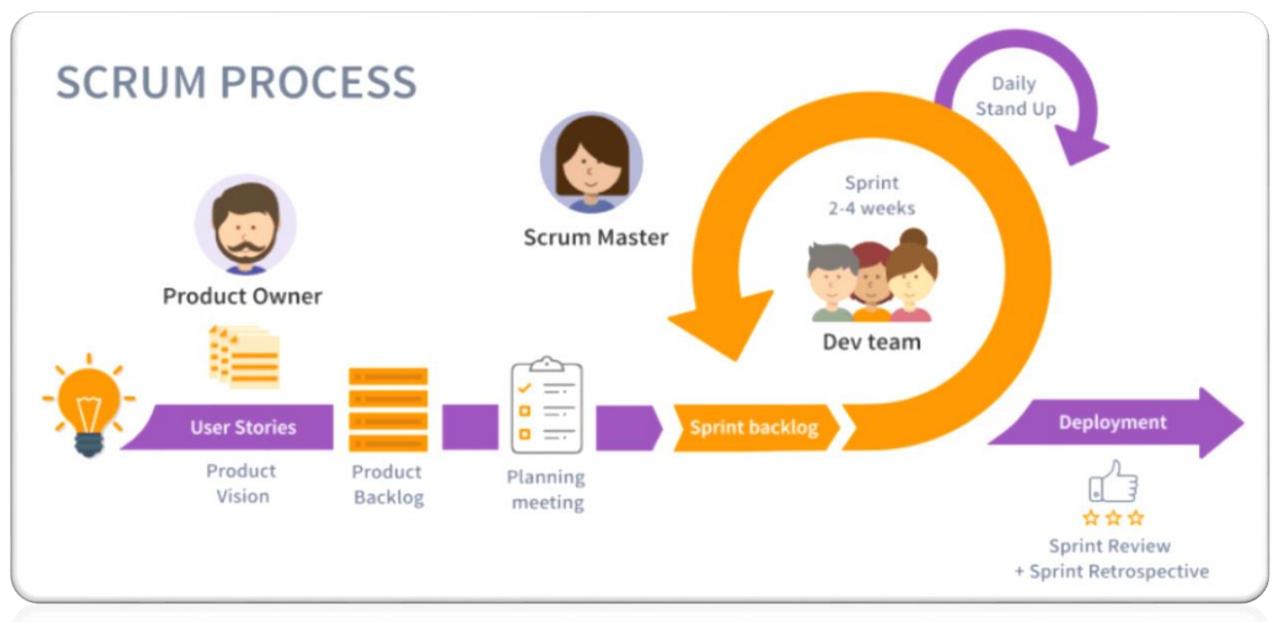
Daily Scrum: Reunión diaria corta para sincronizar al equipo durante el sprint.



Sprint Review: Revisión al final de cada sprint para demostrar el trabajo realizado.



Sprint Retrospective: Reunión al final de cada sprint para reflexionar y mejorar el proceso.



ROLES + ARTEFACTOS + EVENTOS

Backlog

meeting

¿CÓMO SE ESTIMAN LAS TAREAS?

La estimación del esfuerzo de las tareas en Scrum se realiza utilizando puntos de historia.

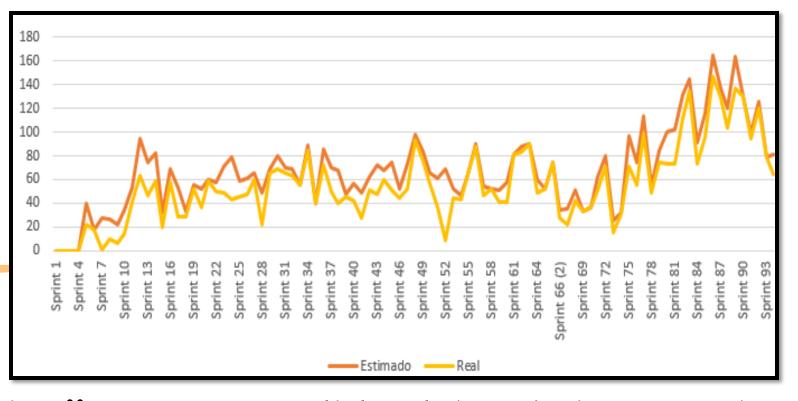
Los puntos de historia no representan tiempo directamente, sino una combinación de varios factores, como la complejidad, el riesgo y la cantidad de trabajo.

Los dos métodos de estimación más comunes en Scrum son el Planning Poker y la Estimación en Tamaños de Camiseta.

MÉTODOS ESTIMACIÓN

- 1. <u>Planning Poker</u>: Conjunto de cartas con valores de la secuencia de Fibonacci (0,1,1,2,3,5,8,13,21,34,55,89,144,...) que representan el tamaño y la complejidad de una historia de usuario.
- 2. Estimación en T-Shirt Sizes: Este método utiliza tamaños de camisetas (XS, S, M, L, XL, etc.) para representar el tamaño y la complejidad de una historia de usuario.

¿CUÁNTAS TAREAS INCLUIR EN EL SPRINT?

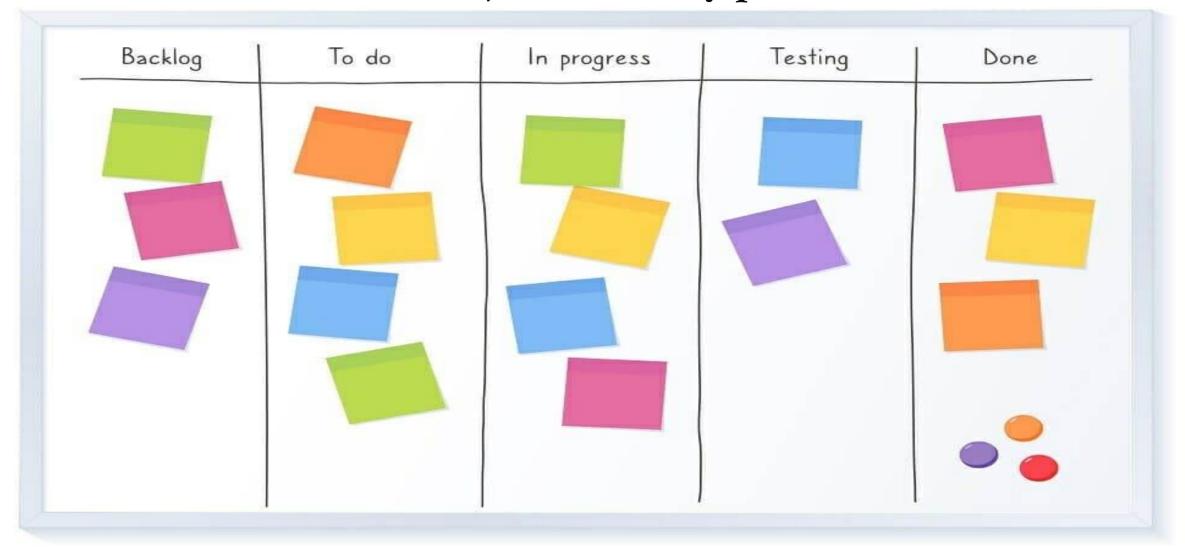


La "Velocidad del equipo" es una medida del trabajo que el equipo puede completar en un sprint.

Se basa en el historic de los sprints anteriores y nos ayuda a estimar cuántas historias de usuario puede manejar el equipo en un sprint determinado.

KANBAN BOARD

☐ Visualización del trabajo estimado y planificado.



DESIGN THINKING: INTRODUCCIÓN Y PROCESO

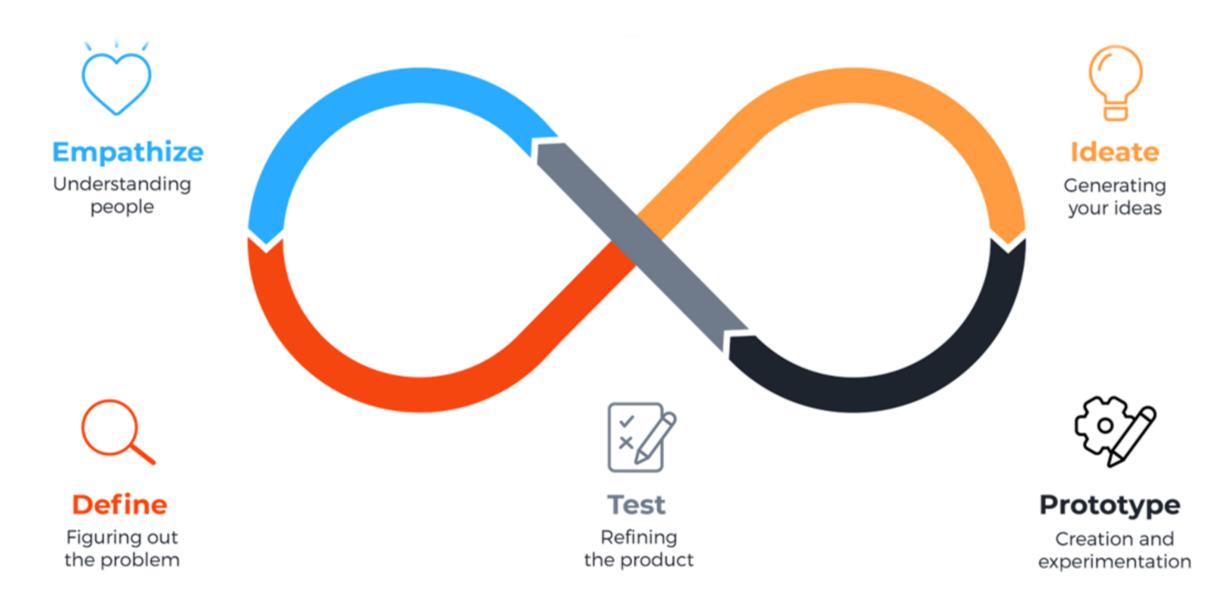




¿QUÉ ES DESIGN THINKING?

Es una metodología centrada en el usuario que busca resolver problemas complejos con creatividad y empatía. Se utiliza para entender las necesidades de los usuarios, generar ideas innovadoras y crear soluciones valiosas y satisfactorias.

PRINCIPIOS DESIGN THINKING





INTRODUCCIÓN



Enfocaremos el tema universal de planificar una boda, un proceso complejo y lleno de detalles.

Como empresa planificadora de bodas y utilizando Design Thinking, empatizaremos con la pareja y los invitados, definiremos necesidades y generaremos ideas creativas. Luego, aplicaremos Scrum para gestionar estas ideas de manera ágil y colaborativa, garantizando una planificación y ejecución efectiva del evento.



FASE 1: DESIGN THINKING

ETAPA 1: EMPATIZAR



- 1. En grupos pequeños (4 personas), compartir experiencias y expectativas sobre bodas.
- 2. Identificar puntos de dolor comunes y aspectos importantes para una boda exitosa (anotar en post-its). Por ejemplo:

 <u>Coordinación de Proveedores</u>: Dificultad para coordinar fechas y horarios con proveedores como el catering, la floristería, el fotógrafo y el DJ.

EMPATIZAR - ASIGNACIÓN ROLES

- 01 PO: Lidera la discusión, hace preguntas y toma notas de los puntos de dolor.
- o<u>1 SM</u>: Facilita la discusión, asegurándose de que todos participen y se mantenga el enfoque.
- O2 Desarrolladores: Comparten experiencias y contribuyen con ideas sobre los puntos de dolor.

ETAPA 2: DEFINIR

PASO 1: REVISIÓN Y SÍNTESIS



1. Cada grupo revisa, organiza y agrupa los puntos de dolor identificados en la fase de empatizar (post-its).

Por ejemplo, puntos de dolor relacionados con la coordinación de proveedores: dificultad para encontrar horarios comunes, problemas de comunicación, etc.

PASO 2: PRIORIZAR PROBLEMAS

- 1. Discutir y priorizar los problemas en función de su impacto y frecuencia.
- 2. Preguntar: ¿Qué problemas, si se resuelven, proporcionarían el mayor valor a la pareja y los invitados?

PASO 3: FORMULAR LA DECLARACIÓN DEL PROBLEMA

- 1. Crear una declaración del problema que sea clara, concisa y centrada en el usuario.
- 2. Utilizar el formato "Cómo podríamos..." para fomentar soluciones abiertas y creativas.

Ejemplo: "¿Cómo podríamos hacer que la coordinación con los proveedores sea más eficiente y menos estresante para la pareja?"

DEFINIR- ASIGNACIÓN ROLES

- 01 PO: Ayuda a formular las declaraciones del problema, asegurándose de que sean claras y específicas.
- o<u>1 SM</u>: Facilita la discusión para que el equipo llegue a un consenso sobre las declaraciones del problema.
- o<u>2 Desarrolladores</u>: Contribuyen con ideas y validaciones sobre las declaraciones del problema.

ETAPA 3: IDEAR



- 1. Realizar una lluvia de ideas rápida para posibles soluciones.
- 2. Seleccionar una o dos ideas viables y relevantes.

IDEAR-ASIGNACIÓN ROLES

- ➤ Lluvia de Ideas:
 - 01PO: Escucha todas las ideas y toma notas.
 - 01 SM: Facilita la sesión de lluvia de ideas, asegurando que todos tengan la oportunidad de contribuir.
 - ○2 Desarrolladores: Genera y comparte ideas libremente.
- > Selección de Ideas:
 - 01 PO: Ayuda a seleccionar las mejores ideas, basándose en las necesidades y puntos de dolor discutidos.
 - 01 SM: Facilita la discusión para llegar a un consenso sobre las ideas seleccionadas.
 - 02 Desarrolladores: Participan en la discusión y la selección de ideas.

ETAPA 4: PROTOTIPAR



Ejemplo:

☐ Prototipo 1: Coordinación con Proveedores

Idea Seleccionada: Crear un calendario compartido en línea y establecer un grupo de chat específico para la boda:

- 1. Dibujar una interfaz básica del calendario en una hoja grande o en una pizarra.
- 2. Crear un storyboard con 3-4 viñetas mostrando el uso del grupo de chat.

PROTOTIPAR - ASIGNACIÓN ROLES

- 01 PO: Proporciona feedback continuo y asegura que los prototipos esten alineados con las necesidades identificadas.
- 01 SM: Facilita el proceso, asegurando que todos participen y que el equipo permanezca enfocado.
- O Desarrolladores: Trabajan en la creación de prototipos, como dibujos, storyboards o esquemas de planificación.

FASE 2: SCRUM Sprint Tasks duct Racklog

CREACIÓN BACKLOG

- 1. Transformar las ideas seleccionadas con Design Thinking en historias de usuario (por ejemplo, "Crear una aplicación móvil que permita la gestión de citas y recordatorios con proveedores.").
- 2. Priorizar el Product Backlog.

PRODUCT BACKLOG

Feature 1

Feature 2

Feature 3

Feature 4

Feature 5

Feature 6

Feature 7

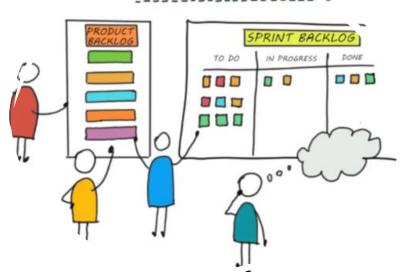
Feature 8

BACKLOG: ROLES



- 01 PO: Prioriza las tareas y define los criterios de aceptación.
- 01 SM: Facilita la creación del backlog, asegurando que todos entiendan las prioridades.
- 02 Desarrolladores: Ayudan a identificar tareas y proporciona estimaciones de tiempo.





PLANIFICACIÓN SPRINT

- 1. Seleccionar las historias de usuario del backlog con más prioridad.
- 2. Desglosar las historias de usuario en tareas específicas para incluirlas en el sprint.

SPRINT: ROLES



- 1 PO: Asegura que las tareas seleccionadas sean las más importantes y que puedan completarse dentro del sprint.
- 1 SM: Facilita la selección de tareas y asegura que el equipo comprenda los objetivos del sprint.
- <u>2 Desarrolladores</u>: Asumen responsabilidades específicas y se compromete a completar las tareas.



SPRINT REVIEW - OBJETIVOS

- 1. <u>Demostrar el Trabajo Completado</u>: Presentar el incremento de producto terminado a los interesados.
- 2. Recibir Feedback: Obtener comentarios y sugerencias de los clientes para ajustar y mejorar el producto.
- 3. Refinamiento del Backlog: Ajustar el Product Backlog basado en el feedback recibido y las condiciones cambiantes del mercado o necesidades del cliente.



RETROSPECTIVA - OBJETIVOS

- 1. <u>Reflexionar sobre el Sprint Pasado</u>: Analizar qué funcionó bien y qué no funcionó durante el sprint.
- 2. <u>Identificar Áreas de Mejora</u>: Detectar problemas, obstáculos y oportunidades de mejora en el proceso de trabajo.
- 3. <u>Proponer Acciones Concretas</u>: Decidir sobre acciones específicas que el equipo puede tomar para mejorar su rendimiento y eficiencia en los próximos sprints.



