

Taller: La aplicación de las metodologías ágiles en el desarrollo de proyectos digitales orientados a la academia.

Introducción – Metodologías ágiles

Seminario Permanente Entornos y Narrativas digitales en la Academia

L.I. Luz María Ramírez Romero
DGTIC-UNAM

3 de noviembre de 2021



Temas:

- *Taller Introducción a las Metodologías ágiles*
- Taller Herramientas de colaboración en el marco de las metodologías ágiles
- Taller de Historias de Usuario y herramientas de prototipado en el marco de las metodologías ágiles

Dirigido a:

- Líderes de proyecto
- Miembros de equipos de trabajo

Proyecto

Es un trabajo que se ejecuta una sola vez, el cual tiene un alcance, plasmado en objetivos y actividades.

Tiene recursos limitados asignados.

Tiene un inicio y un final bien definidos.



Triple restricción de los proyectos



Problemas con los proyectos

- 1- No terminan a tiempo
- 2- No cumplen con los requerimientos de los clientes
- 3- Se salen de presupuesto
- 4- Desgaste del equipo de desarrollo



Expectativa

Realidad



Agilidad

Es una característica de los equipos que sirve para **lograr pequeñas metas en tiempos cortos**, mediante la **división de tareas**, **priorización** de objetivos para lograr el máximo valor para el cliente.

La capacidad de una organización para **entregar valor continuo**, adaptándose a los **cambios** con éxito en un ambiente de **incertidumbre y turbulencia**.



Valores de la agilidad

Individuos e interacciones
sobre
procesos y herramientas

Software que funciona
Sobre
documentación exhaustiva

Colaboración con el cliente
sobre
negociación de contratos

Responder al cambio
sobre
seguimiento a un plan



Principios del manifiesto ágil

1. Satisfacer a nuestros clientes
2. Aceptar los cambios
3. Entregas frecuentes
4. Trabajo diario conjunto
5. Confianza y soporte
6. Conversación cara a cara
7. Resultados tangibles/software funcionando
8. Ritmo constante
9. Excelencia técnica
10. Simplicidad
11. Equipos auto-organizados
12. Reflexionar y ajustar

¿Cuándo aplicar el marco ágil? En ambientes de gran incertidumbre, con cambios en los requerimientos o requerimientos parcialmente claros.



Agilidad



Mindset



Personas Motivadas



Mejora Continua



Enfoque



Colaboración



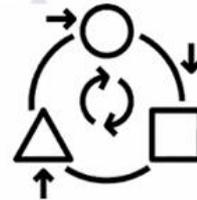
Principios y Valores



Valor Continuo



Calidad



Adaptación



Desarrollo iterativo, evolutivo e incremental

Valor – Beneficio percibido



T1



T2



T3



Ventajas del Marco de Trabajo Ágil

Ofrecer valor significativo de forma rápida

Rapidez y flexibilidad

Enfoque iterativo e incremental

Satisfacción del cliente

Involucramiento del cliente



Revisemos conceptos



Scrum

Es un framework adaptable, iterativo, rápido, flexible y eficaz, diseñado para ofrecer un valor considerable de forma rápida a lo largo de un proyecto. Garantiza la transparencia en la comunicación y crea un ambiente de responsabilidad colectiva y de progreso continuo.

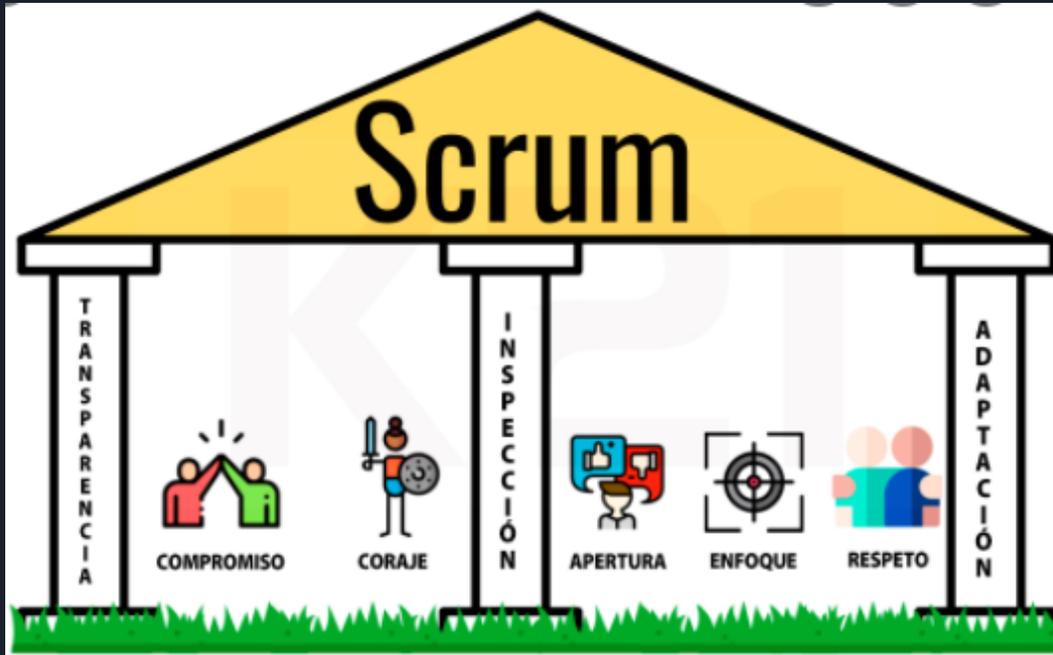
Scrum se conforma por 6 principios, 5 aspectos y 19 procesos

Otros marcos ágiles: Lean, XP, Kanban



3 pilares de Scrum

Transparencia
Inspección
Adaptación



6 Principios de Scrum



5 Aspectos de Scrum

- 1- Organización – roles principales
- 2- Justificación de negocio – priorización basada en el valor
- 3- Calidad – criterios de aceptación, definición de hecho
- 4- Cambio – criterios para aceptar y gestionar los cambios
- 5- Riesgo – procesos de gestión de riesgo y reducción del riesgo con scrum



19 procesos de Scrum

Inicio

1. Crear la visión del proyecto.
2. Identificar al *Scrum Master* y *stakeholder(s)*.
3. Formar el equipo *Scrum*.
4. Desarrollar épica(s).
5. Crear el *backlog* priorizado del producto.
6. Realizar la planificación de lanzamiento.

Planificación y estimación

7. Crear historias de usuario.
8. Estimar historias de usuario.
9. Comprometer historias de usuario.
10. Identificar tareas.
11. Estimar tareas.
12. Crear el *sprint backlog*.

Implementación

13. Crear entregables.
14. Realizar el *daily standup*.
15. Refinar el *backlog* priorizado del producto.

Revisión y retrospectiva

16. Demostrar y validar el *sprint*.
17. Retrospectiva del *sprint*.

Lanzamiento

18. Enviar entregables.
19. Retrospectiva del proyecto.



Visión del proyecto – Elevator Pitch

El proyecto Uber brinda servicio de traslado a personas que cuentan con un dispositivo móvil.

A diferencia de los taxis y del transporte público, Uber ofrece una plataforma digital para solicitar desde el móvil, una unidad con chofer para un destino específico.

Esta plataforma cuenta con métodos alternativos de pago, unidades más seguras y cómodas, facturación automática, transparencia en rutas, tarifas e información de la red de usuarios.



ELEVATOR PITCH

<i>Nombre</i>	Uber
<i>Para</i>	Personas con un dispositivo móvil.
<i>Que tienen necesidad de</i>	Trasladarse o brindar un servicio de traslado.
<i>Podemos tener un(a)</i>	Plataforma digital para conectar a viajeros con choferes.
<i>A diferencia de</i>	Taxis y transporte público.
<i>Nosotros tendremos</i>	Métodos alternativos de pago, unidades más seguras y cómodas, facturación automática, transparencia en rutas, tarifas e información de la red de usuarios.

Visión del proyecto – Elevator Pitch

Ejercicio – auto lavado



Visión del proyecto – Elevator Pitch

Sabías que sólo en la Cd Mx hay 5 millones de autos y que la mayor parte de esos autos requieren limpieza y sanitización semanal.

Con el Covid es necesario hacer una limpieza profunda, por eso hemos desarrollado una aplicación que permite enviar a tu domicilio un lavador seguro, certificado, con un pago electrónico y seguro, agregando un método de recompensas para fidelizar a los clientes.

Te ofrecemos un servicio garantizado, incluyendo una póliza de servicio.



Product Owner

Debe entender el caso de negocio para elaborar la **visión** del proyecto.

Crea una meta única para que el equipo trabaje hacia ella.

Es una referencia para el equipo cuando hay confusión o ambigüedad en los requerimientos del cliente.

Debe centrarse en el qué (problema) y no en el cómo (solución).

Acuerda las prioridades de los requerimientos para definir el Product Backlog/Pila o lista de productos.

Define los criterios de aceptación de los productos de cada iteración.

Comunica al Equipo de desarrollo las prioridades.

Revisa y valida los productos entregados.



Scrum Master

Ayuda al Product Owner a lograr la visión del proyecto, al ser el facilitador en jefe y mentor del Equipo.

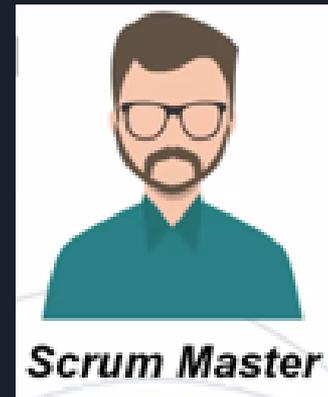
Logra un ambiente de trabajo cooperativo, bajo la visión agilista.

Facilita la selección del Equipo de Desarrollo.

Ayuda a la autogestión del Equipo de Desarrollo.

Garantiza que los recursos estén disponibles para el funcionamiento.

Gestiona los impedimentos del Equipo de Desarrollo.



Equipo de desarrollo

Comprende las historias de usuario en el backlog priorizado del producto.

Determina las prioridades de los requerimientos junto con el Product Owner.

Desarrolla los productos del Product/Backlog.



Conformación del Equipo de desarrollo

Equipo autogestionado

Enfocado

Liderazgo compartido

Equipo multidisciplinario

Habilidades "T"

Tamaño óptimo del equipo de desarrollo: de 3 a 9 personas

Personas motivadas

De 6 a 10 miembros



Revisión de conceptos 2



Conceptos clave



19 procesos de Scrum

Inicio

1. Crear la visión del proyecto.
2. Identificar al *Scrum Master* y *stakeholder(s)*.
3. Formar el equipo *Scrum*.
4. Desarrollar épica(s).
5. Crear el *backlog* priorizado del producto.
6. Realizar la planificación de lanzamiento.

Planificación y estimación

7. Crear historias de usuario.
8. Estimar historias de usuario.
9. Comprometer historias de usuario.
10. Identificar tareas.
11. Estimar tareas.
12. Crear el *sprint backlog*.

Implementación

13. Crear entregables.
14. Realizar el *daily standup*.
15. Refinar el *backlog* priorizado del producto.

Revisión y retrospectiva

16. Demostrar y validar el *sprint*.
17. Retrospectiva del *sprint*.

Lanzamiento

18. Enviar entregables.
19. Retrospectiva del proyecto.





Conceptos clave (1)

Sprint: Es el nombre que recibe una iteración, en la cual se desarrolla un entregable parcial que aporta valor al negocio.

Product Backlog: Listado de las tareas para la realización del proyecto.

Sprint planning: Sesión donde el equipo de trabajo selecciona las tareas que puede concluir durante un sprint y que aportan valor.

Sprint backlog: Es la lista de tareas a realizar durante el sprint. Es un subconjunto del Product Backlog.



Conceptos clave (2)

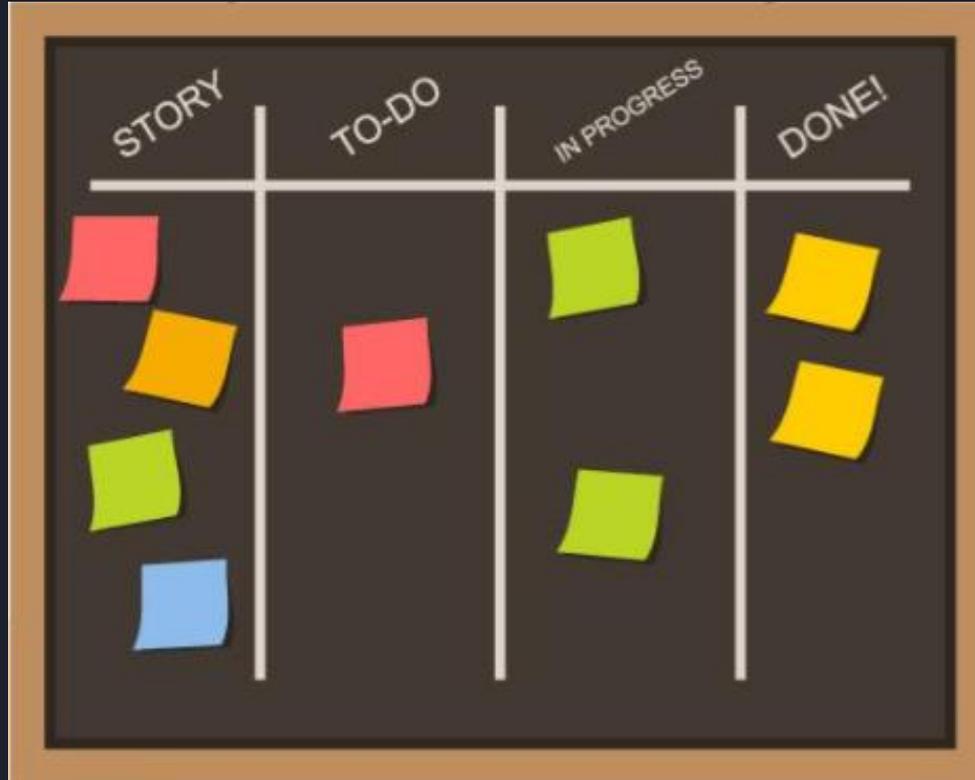
Daily scrum: Reunión de 15 minutos donde cada miembro del equipo de trabajo responde a las siguientes preguntas: ¿qué hice ayer?, ¿qué haré hoy?, ¿impedimentos para hacer mi trabajo?

Product increment: El producto obtenido al finalizar el sprint. *El producto debe incluir la definición “Terminado”.

Sprint review: Reunión cuyo propósito es la revisión por parte del cliente del resultado del sprint

Sprint retrospective: Reunión para que el equipo de desarrollo y scrum master definan qué acciones se hicieron bien en el sprint y cuáles deben corregirse (lecciones aprendidas).

Tablero de trabajo – Daily Scrum



Las ceremonias o reuniones



Time Boxing

Sprint: 4 semanas (definir un tiempo fijo para todo el proyecto)

Evento	Duración propuesta	Participantes
Sprint planning	8 horas	Scrum Master, Product Owner, Equipo de Desarrollo
Daily scrum	15 minutos	Equipo de Desarrollo y Scrum Master (Opcional: Product Owner)
Sprint review	4 horas	Scrum Master, Product Owner, Equipo de Desarrollo (Opcional: otros stakeholders)
Sprint retrospective	3 horas	Scrum Master, Product Owner, Equipo de Desarrollo



Definición de Terminado

El equipo de desarrollo debe establecer el significado de “Terminado” para cada tarea.

- La solución deberá estar probada
- Si no funciona, no está terminado
- Si falta incorporar diseño gráfico, no está terminado
- La solución deberá estar documentada (memoria técnica, manuales de usuario)
- La solución debe estar integrada al producto final



Referencias

- Scrum Body of Knowledge - SBOK: <https://www.scrumstudy.com/sbokguide/download-free-buy-sbok>
- Manifiesto Ágil: <https://agilemanifesto.org/iso/es/manifesto.html>
- 233 Academy: <https://www.233academy.com/>
- 20 años del Manifiesto Ágil: <https://www.youtube.com/watch?v=N4gWO4uvpZs>



Para mañana...

- Abrir una cuenta en la herramienta Miro <https://miro.com/>
- Abrir una cuenta en la herramienta Trello <https://trello.com/>
- Ambas cuentas se pueden abrir desde tu cuenta de Gmail