



Universidad
Tecmilenio®





Scrum Fundamentals

Tema 3. Familias ágiles



Existen diferentes marcos de referencia ágiles que pueden ser utilizados en diferentes situaciones dependiendo de lo que se quiera resolver, los cuales están diseñados para planear, gestionar y ejecutar el trabajo a desarrollar. Por ende, no existe uno mejor que otro, ya que el “mejor” para la organización dependerá del tipo de industria, la madurez de la empresa, los equipos ágiles, los objetivos y la forma de implementación de la agilidad organizacional.



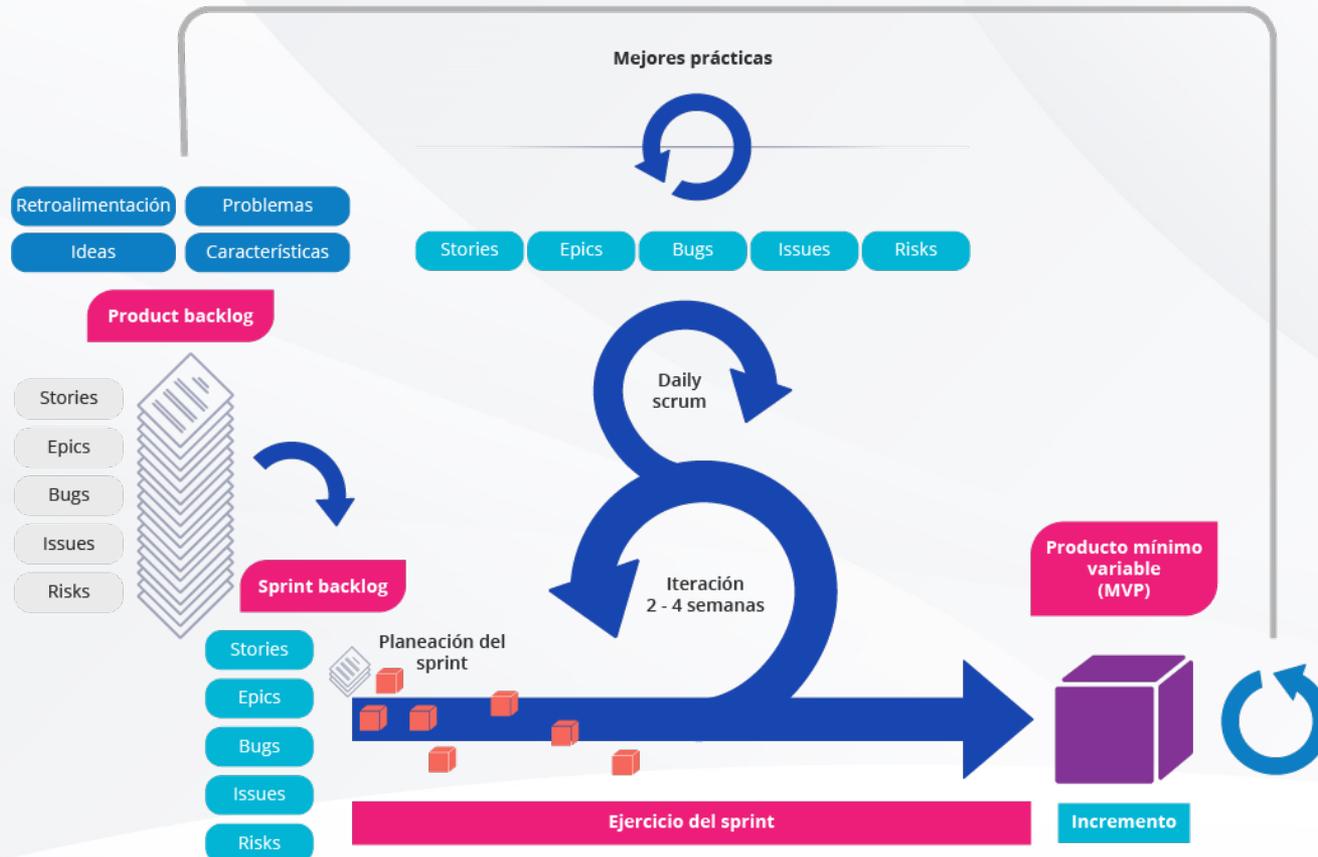


Extreme Programming (XP) es un marco de referencia *agile* que es muy utilizado en el desarrollo de software, el cual permite liberaciones frecuentes en *sprints* de desarrollos cortos que motivan al cambio cuando se requiere. Los valores esenciales de XP incluyen lo siguiente:



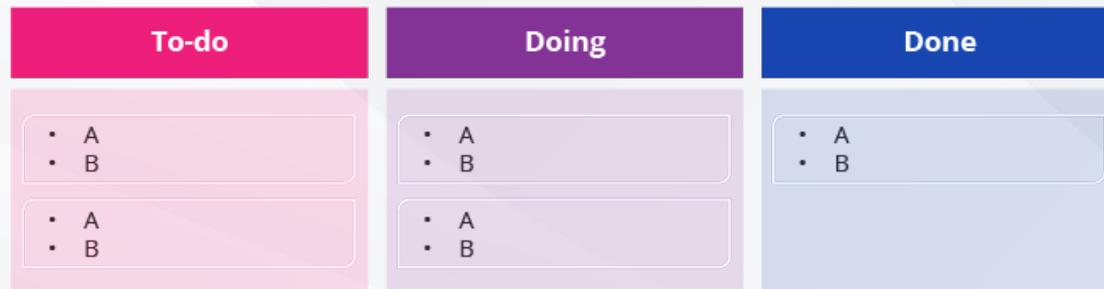


La palabra Scrum no tiene traducción, pero hace alusión a una formación de jugadores utilizada en rugby para reiniciar el juego, en la cual el equipo se mueve hacia adelante con los brazos entrelazados y la cabeza abajo, empujando hacia adelante a un grupo similar del equipo opuesto, esto con el objetivo de tomar posesión del balón, el cual es arrojado al Scrum.





Kanban es un marco de referencia ágil que surge a partir de la mejora continua, mismo que es flexible en la gestión de tareas y flujo de trabajo, de tal forma que el progreso del proyecto completo sea entendido fácilmente de un vistazo. Kanban significa tarjeta, por lo que todo gira en torno al **tablero Kanban**, el cual permite visualizar el proyecto completo para monitorear el flujo de este.





El Proceso Unificado Ágil (AUP) es una versión del RUP simplificada basada en las siguientes técnicas ágiles: Desarrollos Basados en Pruebas (TDD), Desarrollo Dirigido por Modelos (MDD) y la gestión del software.

Por su parte, el Proceso Unificado De Rational (RUP) es un marco de referencia que usa prácticas de gestión de proyectos con iteraciones graduales, siguiendo ciclos de cuatro fases y guiándose por casos de uso. Asimismo, está centrado en la arquitectura; es incremental y paralelo, por lo que se basa en riesgos y se orienta a objetos (comienza con funcionalidades generales para terminar con las específicas).





El Desarrollo Basado en Funcionalidades (FDD) fue introducido como una práctica de desarrollo de software, basado en las mejores prácticas de ingeniería como la modelación de objeto dominio, el desarrollo por características y el código propietario. Se divide en cinco etapas iterativas.





Reflexionemos sobre los siguientes puntos analizados en la actividad:

Menciona los marcos de referencia agile y su enfoque a la mejora continua, adaptación y generación de valor.

Define los marcos de referencia Scrum, XP, Kanban, DSDM, FDD, así como sus características particulares.

¿Cuál es la utilidad de mezclar varios marcos de trabajo para obtener mayor valor a través de la combinación de las mejores prácticas?





Existen diferentes formas de ejecutar las actividades, siendo la mejor aquella que más se adapte a las condiciones del negocio, al nivel de preparación del equipo, al contexto organizacional, así como a la forma de trabajo de los integrantes del equipo de desarrollo, de tal forma que al alinearlos se pueda generar el valor sin impactar la calidad debido al desconocimiento o a la curva de aprendizaje.





Scrum Fundamentals

Tema 4. Scrum



Como parte de la agilidad, las organizaciones están implementando diferentes marcos de referencia, los cuales deben adaptarse a las necesidades del negocio y del producto o servicio a desarrollar. Dentro de dichos marcos de referencia se encuentra Scrum, el cual es de los más populares e implementados, dado que ofrece un conjunto de elementos que ayudan al trabajo en equipo y desarrollo de la gente, agregando valor al negocio a través de los desarrollos en corto tiempo.





Scrum es un marco de referencia ágil para la gestión de proyectos que divide grandes proyectos en tareas más pequeñas y manejables, las cuales son completadas en iteraciones cortas a lo largo del ciclo de vida del proyecto, enfocándose en la colaboración.





En Scrum las decisiones están basadas en la observación y experimentación, ya que se asume que existe un horizonte en el cual se pueden predecir las variables del proyecto (porque siempre existen cambios del contexto), por lo que recae en las ideas de transparencia, inspección y adaptación.

| Transparencia | Inspección | Adaptación |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Visión del proyecto.• Product backlog priorizado.• Plan de liberaciones.• Reuniones de revisión del sprint.• Daily scrums.• Gráfico de quemado.• Tablero scrum. | <ul style="list-style-type: none">• Tablero scrum.• Gráfico de quemado.• Retroalimentación del product backlog priorizado.• Retroalimentación sobre la planeación de liberaciones.• Aprobación de entregables. | <ul style="list-style-type: none">• Reuniones.• Identificación de riesgos.• Solicitudes de cambio.• Reuniones de retrospectivas del sprint.• Reuniones de retrospectiva del proyecto.• Organización guía de scrum. |





En Scrum, la autoorganización y colaboración se enfocan en la generación de valor a través de la adaptación, el aprendizaje y la disciplina, de tal forma que se logre el valor buscado, requiriendo de cada uno de estos principios para lograr su objetivo.

Autoorganización

- Disciplina.
- Consenso.
- Aprendizaje.
- Competencias.
- Soporte.
- Falta de jerarquía.
- Autonomía de trabajo.
- Autonomía de decisiones.
- Autogestión.
- Empoderamiento.
- Balance.
- Liderazgo servicial.

Colaboración

- Trabajo en equipo.
- Trabajo cercano.
- Interfuncional.
- Comunicación efectiva.
- Metas claras.
- Desarrollo efectivo.
- Eliminación de barreras.
- Toma de decisiones en equipo.
- Solución de problemas en equipo.
- Planeación.
- Coordinación.
- Equipo con vínculos cercanos.





De manera general, la priorización basada en valor se enfoca en determinar y separar lo que se debe hacer ahora y lo que se debe hacer después, siendo una forma de priorizar los elementos (productos, características, proyectos, tareas, *user stories*, etc.) que se toman en cuenta para los elementos del backlog.





El time-boxing es un concepto de Scrum que se refiere al tratamiento del tiempo como una restricción limitante, el cual es utilizado para especificar la cantidad fija de tiempo asignada a la duración de un sprint, las *daily scrum* o los diferentes eventos de Scrum, procesos o actividades, de tal forma que no se asigne demasiado o muy poco tiempo a cada uno de ellos.





Contesta lo siguiente:

- Menciona los principales aspectos requeridos para implementar un marco de trabajo para la organización y generar una cultura ágil.
- Define los seis principios que ayudarán a maximizar el valor: control de proceso empírico, autoorganización, colaboración, priorización basada en valor, time-boxing y desarrollo iterativo.
- ¿Por qué el principio de control de proceso empírico es de suma importancia para la organización?





A lo largo de esta experiencia de aprendizaje se revisaron los diferentes principios de Scrum, los cuales permiten generar valor en corto tiempo, ayudando a habilitar la agilidad a través de la interacción constante de los miembros del equipo, la toma de decisiones en conjunto, la transparencia, el liderazgo servicial, la autoorganización, el manejo adecuado de tiempos limitados, así como diferentes artefactos que ayudan a gestionar adecuadamente las tareas y que posibilitarán la entrega del valor al negocio mediante el incremento de la experiencia del cliente.





Tecmilenio no guarda relación alguna con las marcas mencionadas como ejemplo. Las marcas son propiedad de sus titulares conforme a la legislación aplicable, estas se utilizan con fines académicos y didácticos, por lo que no existen fines de lucro, relación publicitaria o de patrocinio.

Todos los derechos reservados @ Universidad Tecmilenio

La obra presentada es propiedad de ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN SUPERIOR A.C. (UNIVERSIDAD TECMILENIO), protegida por la Ley Federal de Derecho de Autor; la alteración o deformación de una obra, así como su reproducción, exhibición o ejecución pública sin el consentimiento de su autor y titular de los derechos correspondientes es constitutivo de un delito tipificado en la Ley Federal de Derechos de Autor, así como en las Leyes Internacionales de Derecho de Autor. El uso de imágenes, fragmentos de videos, fragmentos de eventos culturales, programas y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, es exclusivamente para fines educativos e informativos, y cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por UNIVERSIDAD TECMILENIO. Queda prohibido copiar, reproducir, distribuir, publicar, transmitir, difundir, o en cualquier modo explotar cualquier parte de esta obra sin la autorización previa por escrito de UNIVERSIDAD TECMILENIO. Sin embargo, usted podrá bajar material a su computadora personal para uso exclusivamente personal o educacional y no comercial limitado a una copia por página. No se podrá remover o alterar de la copia ninguna leyenda de Derechos de Autor o la que manifieste la autoría del material.

