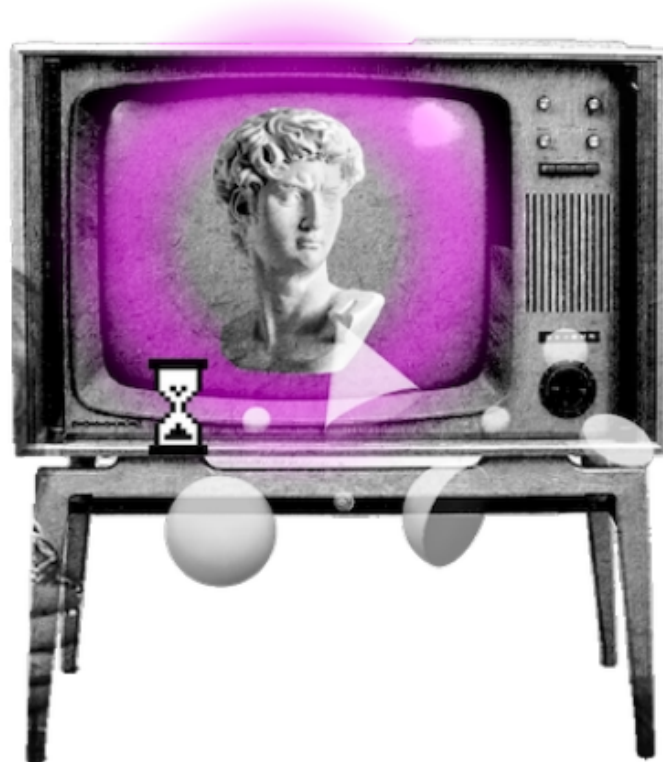




DISEÑO WEB

METODOLOGÍAS ÁGILES



APUNTES





Metodologías ágiles

¿Qué son las metodologías ágiles?

Las **metodologías ágiles** son una **forma de gestionar proyectos que se enfocan en la colaboración y la entrega rápida de resultados**. En lugar de seguir un plan rígido desde el inicio del proyecto hasta su finalización, las metodologías ágiles se basan en ciclos cortos de trabajo, en los que se van entregando pequeñas piezas del proyecto en lugar de esperar hasta que todo esté terminado.

Una de las principales ventajas de las metodologías ágiles es que **permiten responder rápidamente a los cambios en los requisitos del proyecto**. Como se entregan pequeñas piezas del proyecto de manera constante, es más fácil realizar ajustes sobre la marcha en lugar de esperar hasta que todo esté terminado. Además, al trabajar en colaboración, se pueden identificar problemas y soluciones de manera más rápida y efectiva.

En general, todas las metodologías ágiles se basan en los mismos **principios y valores**, que incluyen la colaboración, la adaptabilidad y el enfoque en las necesidades del cliente.

Al utilizar **metodologías ágiles**, podemos mejorar la **eficiencia y la calidad de nuestros proyectos**. Al centrarnos en la **colaboración y la entrega rápida de resultados**, podemos **reducir el tiempo y los costos de desarrollo, mejorar la calidad del producto y asegurarnos de que el resultado final cumpla con las necesidades del cliente**.

Origen de las metodologías ágiles: El Manifiesto Ágil

Las metodologías ágiles se originaron en el campo de la programación de software **a principios de la década del 2000**. Un grupo de programadores y expertos en tecnología se reunieron para discutir formas de mejorar la gestión de proyectos y la calidad del software entregado. A partir de estas discusiones, se creó el **Manifiesto Ágil**, un **conjunto de valores y principios que guían la forma en que los equipos de desarrollo de software pueden trabajar juntos de manera más efectiva**.

El Manifiesto Ágil se compone de cuatro valores principales: **el individuo** y las interacciones por encima de los procesos y las herramientas; **el software** funcionando por encima de la documentación exhaustiva; la colaboración con **el cliente** por encima de la negociación contractual; y **la respuesta** al cambio por encima del seguimiento de un plan.

Además de estos valores, el Manifiesto Ágil incluye doce principios que guían la implementación de estos valores en la práctica. Estos principios incluyen cosas como la entrega temprana y continua del software, la aceptación del cambio como algo natural en el proceso de desarrollo y la colaboración cercana entre el equipo de desarrollo y los clientes.



Desde su creación, el Manifiesto Ágil ha influido en muchas áreas diferentes fuera del desarrollo de software, incluyendo la gestión de proyectos en general, el diseño de productos y servicios y la toma de decisiones empresariales. Las metodologías ágiles han permitido que los equipos de trabajo sean más flexibles, adaptables y eficientes en la entrega de resultados.

Scrum

Scrum es una **metodología ágil de gestión de proyectos** que se utiliza principalmente en el desarrollo de software, pero también se puede aplicar a otros tipos de proyectos. Scrum se basa en la **entrega iterativa e incremental de un producto y en la colaboración estrecha entre los miembros del equipo**.

Principios de Scrum

Scrum se basa en 3 principios principales:

- **Transparencia:** todos los miembros del equipo tienen acceso a la misma información y se comunican abiertamente.
- **Inspección:** el equipo revisa y adapta continuamente el proceso para mejorar la calidad del producto.
- **Adaptación:** el equipo puede cambiar el plan según sea necesario para cumplir con los objetivos.

Sprints

Los **sprints** son **períodos de tiempo fijos y cortos durante los cuales el equipo trabaja en un conjunto de tareas definidas previamente para lograr un objetivo específico**.

Cada sprint típicamente dura de una a cuatro semanas, y al final de cada sprint, el equipo debe tener una funcionalidad completa y lista para su lanzamiento, lo que se conoce como Incremento.

Los sprints son una parte fundamental de Scrum porque **permiten que el equipo se centre en objetivos específicos y logre resultados medibles y tangibles en un corto período de tiempo**. Al dividir el trabajo en sprints, el equipo puede adaptarse más fácilmente a los cambios en los requisitos y las necesidades del cliente, lo que permite una mayor flexibilidad y capacidad de respuesta.

Durante un sprint, el equipo trabaja en estrecha colaboración para completar las tareas y alcanzar el objetivo del sprint. El trabajo se divide en elementos más pequeños y manejables llamados historias de usuario, que se seleccionan del backlog del producto, y se priorizan en función del valor que proporcionan al usuario final. El equipo se reúne diariamente en una reunión corta y enfocada llamada **Daily Scrum** para revisar el progreso del sprint y planificar el trabajo del día.



Al final del sprint, el equipo presenta el Incremento al cliente o al propietario del producto para su revisión y retroalimentación. Esta retroalimentación se utiliza para mejorar el producto y para planificar el siguiente sprint. En resumen, los sprints son una forma efectiva para que el equipo de Scrum entregue valor al cliente de manera iterativa y continua, al mismo tiempo que se enfoca en la mejora continua del producto.

Historias de usuario

En Scrum, una **historia de usuario** es una **descripción corta y concisa de una funcionalidad o característica que el usuario final necesita del producto**. Las historias de usuario se escriben en lenguaje natural y se enfocan en las necesidades del usuario, en lugar de en la funcionalidad técnica.

Las historias de usuario se utilizan para ayudar al equipo de Scrum a comprender qué es lo que el cliente o el usuario final quieren del producto. Cada historia de usuario es **una promesa de una funcionalidad que se debe entregar** al final del Sprint.

En general, una historia de usuario consta de tres partes: **la descripción, los criterios de aceptación y la prioridad**. La **descripción** describe la funcionalidad que se debe construir, mientras que los **criterios de aceptación** son los criterios específicos que se deben cumplir para que la funcionalidad se considere terminada. **La prioridad** indica la importancia relativa de la historia de usuario en el Backlog.

Épicas

Una **épica** es una **historia de usuario de gran tamaño que se divide en historias de usuario más pequeñas y manejables**. Las épicas son un medio para ayudar a las organizaciones a manejar grandes proyectos y funcionalidades complejas mediante la división en partes más pequeñas y manejables.

Las épicas se utilizan para describir **una funcionalidad de alto nivel que es demasiado grande para ser abordada en un solo Sprint**. Por lo general, las épicas se escriben en un alto nivel de abstracción y se utilizan para representar áreas temáticas generales de funcionalidad o requerimientos que se deben cumplir para cumplir con una necesidad del usuario final.

A medida que el equipo de Scrum trabaja en una épica, divide la funcionalidad en historias de usuario más pequeñas y manejables. Cada una de estas historias de usuario tiene criterios de aceptación específicos que se deben cumplir para que se considere que la historia de usuario se ha completado con éxito.



Backlog

El **backlog** en Scrum es **una lista priorizada de todas las tareas pendientes que el equipo debe completar para desarrollar un producto**. Es una herramienta importante para la gestión del proyecto en Scrum y se utiliza para mantener un seguimiento de las tareas que se deben completar, y su orden de prioridad.

El backlog se divide en dos categorías: **el backlog del producto y el backlog del sprint**. El **backlog del producto** incluye todas las características, funcionalidades y mejoras que el equipo desea agregar al producto en algún momento en el futuro. Estos elementos se priorizan en función del valor que aportan al cliente y se actualizan y ajustan constantemente durante el proyecto.

El **backlog del sprint**, por otro lado, es una lista de elementos del backlog del producto que se seleccionan para un sprint específico. Estos elementos se priorizan según su importancia y se desglosan en tareas más pequeñas que el equipo puede completar durante el sprint. Durante el sprint, el equipo trabaja para completar todas las tareas del backlog del sprint y entregar un incremento funcional del producto.

El backlog es **dinámico** y se actualiza continuamente en función de las necesidades del cliente y los cambios en los requisitos del proyecto. El propietario del producto es responsable de mantener y actualizar el backlog, y trabaja en estrecha colaboración con el equipo para garantizar que las tareas estén claras y bien definidas.

Kanban

Kanban es un **enfoque de gestión visual** que se utiliza para **mejorar la eficiencia y la productividad en el proceso de desarrollo de software**. Esta metodología se centra en el flujo de trabajo, lo que permite a los equipos de desarrollo visualizar y gestionar el progreso de las tareas y los proyectos de manera más efectiva.

El enfoque de Kanban se basa en el uso de un **tablero Kanban**, que es una herramienta visual que se utiliza para rastrear el flujo de trabajo y las tareas. El tablero Kanban está dividido en columnas que representan diferentes etapas del proceso de desarrollo, como **"por hacer", "en progreso" y "terminado"**. Cada tarea o trabajo se representa mediante una tarjeta que se mueve a lo largo del tablero Kanban de una columna a otra a medida que avanza en el proceso.

Una de las principales ventajas de Kanban es que permite a los equipos de desarrollo trabajar de manera más eficiente y efectiva. Al visualizar el flujo de trabajo y las tareas, los equipos pueden **identificar y resolver los cuellos de botella y los problemas de manera más rápida**, lo que puede reducir el tiempo de entrega y mejorar la calidad del trabajo. Además, el enfoque de Kanban fomenta la colaboración y la comunicación entre los miembros del equipo, lo que puede mejorar la moral y el trabajo en equipo.

Kanban también se utiliza comúnmente en combinación con otras metodologías ágiles, como Scrum, para mejorar aún más el proceso de desarrollo de software.



Principios de Kanban

Los principios fundamentales de Kanban se centran en la visualización del flujo de trabajo, la limitación del trabajo en progreso (WIP) y la medición del tiempo necesario para completar las tareas.

- **Visualizar tareas:** El primer principio de Kanban es visualizar el trabajo. Esto significa que se debe tener un tablero visual donde se representen las tareas pendientes, las que se están llevando a cabo en el momento y las que ya han sido completadas. La visualización ayuda a tener una mejor comprensión de cómo fluye el trabajo y cómo se relacionan las diferentes tareas entre sí.
- **Limitar tareas:** El segundo principio de Kanban es limitar el trabajo en progreso (WIP). Esto significa que se debe establecer un límite en la cantidad de tareas que se pueden trabajar en un momento determinado. Al limitar la cantidad de trabajo en curso, se reduce la cantidad de trabajo que queda pendiente y se mejora el tiempo de respuesta.
- **Medir el tiempo:** El tercer principio de Kanban es medir el tiempo necesario para completar las tareas. Esto ayuda a identificar los cuellos de botella en el proceso y permite una mejor planificación y toma de decisiones. Al medir el tiempo que lleva completar una tarea, se puede establecer un ciclo de mejora continua para reducir el tiempo de entrega y aumentar la eficiencia.

Herramientas para la organización de proyectos

Existen varias herramientas que nos permiten llevar una mejor organización de nuestros proyectos. Veamos las más conocidas:

Trello

Trello es una **herramienta de gestión de proyectos y tareas en línea que utiliza un enfoque visual basado en tableros para ayudar a los equipos a colaborar y coordinar su trabajo**. Los usuarios pueden crear tableros para proyectos, listas para tareas y tarjetas para elementos de trabajo individuales. Las tarjetas pueden contener información detallada sobre una tarea o elemento de trabajo, como comentarios, descripciones, archivos adjuntos, fechas de vencimiento y etiquetas. Los usuarios también pueden asignar tareas a otros miembros del equipo y establecer recordatorios para asegurarse de que las tareas se completen a tiempo.

Trello es una herramienta popular para la gestión de proyectos ágiles, ya que permite a los equipos visualizar y gestionar su trabajo de manera flexible y colaborativa. También se integra con muchas otras herramientas de software populares, como **Slack, Google Drive, GitHub y Dropbox**.



Notion

Notion es una herramienta de productividad y gestión de proyectos en línea que se utiliza para organizar y colaborar en tareas y proyectos. Permite a los usuarios crear **páginas, bases de datos, listas de tareas y otros elementos personalizados**, que se pueden organizar y visualizar de varias maneras.

Notion utiliza una interfaz de arrastrar y soltar para que los usuarios puedan crear y organizar elementos fácilmente. Además, los usuarios pueden colaborar en tiempo real en notas, bases de datos y otros elementos de trabajo, y también pueden agregar comentarios y etiquetas para facilitar la organización y la búsqueda.

Notion también se integra con muchas otras herramientas populares, como **Slack, Google Drive y GitHub**, lo que permite a los usuarios centralizar su trabajo en un solo lugar.

Asana

Asana es una herramienta de gestión de proyectos y tareas en línea que permite a los usuarios organizar, seguir y colaborar en proyectos y tareas. Permite a los usuarios crear tareas, asignar responsabilidades, establecer fechas de vencimiento y agregar comentarios y archivos adjuntos.

Asana utiliza una interfaz visual y sencilla que permite a los usuarios organizar y priorizar sus tareas, y también incluye herramientas de seguimiento de progreso y estadísticas para medir el rendimiento del equipo. Además, Asana se integra con muchas otras herramientas populares, como **Slack, Google Drive y Dropbox**.

Asana está disponible en una versión gratuita con limitaciones y en planes pagos con más funcionalidades y capacidad, como gestión de proyectos, automatización de tareas y análisis de datos. Es utilizada por empresas de diferentes tamaños y sectores para mejorar la gestión de proyectos y la colaboración entre equipos.

Nucba tip: *Sigan investigando sobre los temas aquí expuestos. Practiquen, apoyense en la documentación oficial y sobre todo mantengan la constancia y la curiosidad a medida que vayan aprendiendo cosas nuevas.*

#HappyCoding 🚀