

República Bolivariana de Venezuela.

Ministerio del Poder Popular para la Educación.

Instituto Universitario Mario Briceño Iragorry "IUTEMBI".

Área: Arquitectura del Computador.

Metodologías Ágiles y Sistemas de Control de Versiones.

Alumna:

Karen Natacha Angel Valero.

C.I: 27.557.272.

Valera, 17 de julio de 2022.

Metodologías Ágiles y Sistemas de Control de Versiones.

En febrero de 2001 en Utah, se creó el término “ágil”, aplicado al desarrollo del software, con la finalidad de proyectar los valores y principios que deberían permitir a los equipos desarrollar software rápidamente.

Por lo tanto, las metodologías ágiles se consideran una filosofía, que admite una manera diferente de trabajar y de organizarse, permitiendo adaptar la forma de trabajo a las condiciones del proyecto en poco tiempo; utilizando enfoques flexibles y el trabajo en equipo para ofrecer mejoras constantes.

Estas metodologías, tienen como principio fundamental: satisfacer al cliente, aceptar cambios, realizar entregas frecuentes, mantener una buena relación y diálogo entre los trabajadores y el cliente, la simplicidad, entre otros principios que son muy importantes para ser más efectivos y seguir siendo ágil.

Existen varias metodologías ágiles, sin embargo, las más reconocidas actualmente son las de: SCRUM, Kanban y Scrumban.

La metodología SCRUM es indicada para proyectos complejos, con requisitos cambiantes, en los que la innovación y la flexibilidad son esenciales; además, lleva a cabo un conjunto de tareas de forma regular, con el objetivo principal de trabajar de manera colaborativa.

Se caracteriza, porque el desarrollo del software se realiza mediante iteraciones, “sprints”, las cuales tienen una duración de 30 días, el resultado de cada sprint es un incremento ejecutable que se muestra al cliente y trata de ir mejorando las propiedades del producto conforme avanza el proyecto.

El pilar fundamental son las reuniones de planificación, diaria, de revisión y de retrospectiva, la cual se realiza después de terminar un sprint, para reflexionar y proponer mejoras en los avances del proyecto. Los aspectos clave por los que se mueve el Scrum son: innovación, flexibilidad, competitividad y productividad.

En cambio, la metodología Kanban, también conocida como tarjeta visual, consiste en la organización del trabajo diario en base a un panel de tareas o diagrama que presenta 3 columnas; pendientes, en proceso y terminadas.

Este diagrama se diseña para evitar la sobreproducción y para asegurarse de que los componentes pasan de un subproceso al siguiente en el orden adecuado; éste debe estar al alcance de todos los miembros del equipo para mejorar la productividad y eficiencia del equipo de trabajo.

Otra metodología usada en la actualidad es la Scrumban, la cual engloba las estrategias ágiles de Scrum y Kanban. Esta metodología se desarrolló con la finalidad de aprender, usar y cambiar de una metodología a la otra.

Se caracteriza, porque no existen jerarquías y los proyectos no tienen fecha de caducidad, lo que convierte a Scrumban en una excelente opción para proyectos a largo plazo.

Es importante resaltar, que existen metodologías tradicionales y ágiles para la gestión de proyectos, pero el método debe elegirse tomando en cuenta los requerimientos del negocio.

Las metodologías tradicionales ponen énfasis en los procesos lineales (iniciación, planificación, ejecución y medición), la documentación, la planificación y la priorización. En cambio las metodologías ágiles se basan en el trabajo en equipo, la colaboración, las tareas y la flexibilidad para responder al cambio lo más rápido posible.

Finalmente, cabe destacar que el mundo de los negocios vive en constante cambio, por tal motivo las empresas buscan nuevos procesos y metodologías para adaptarse y diferenciarse mejor.

Sin embargo, muchos gestores prefieren usar la metodología ágil, debido a que les brinda mayor flexibilidad, transparencia, responsabilidad, propiedad, retroalimentación y complejidad del proyecto.

Por otro lado, los sistemas de control de versiones son herramientas de software que ayudan a los equipos a gestionar los cambios en el código fuente a lo largo del tiempo, son especialmente útiles, ya que les ayuda a reducir el tiempo de desarrollo y a aumentar las implementaciones exitosas.

Además, si se comete un error, los desarrolladores pueden comparar las versiones anteriores del código para ayudar a resolver el error.

Existen muchos sistemas de control de versiones, pero uno de los más reconocidos mundialmente es GIT.

Git es un proyecto de código abierto maduro y con un mantenimiento activo, fue desarrollado por Linus Torvalds, en 2005. Además de contar con una arquitectura distribuida, Git se ha diseñado para brindar mayor rendimiento, seguridad y flexibilidad.

Entre sus objetivos se encuentra velocidad, diseño sencillo, manejo de grandes proyectos...

En conclusión, es importante utilizar sistemas de control de versiones, debido a que gestionan ágilmente proyectos y evita mantener varias copias de código en el equipo ya que, es fácil cambiar o eliminar un archivo en la copia incorrecta del código, y se podría perder el trabajo.