

Metodologías de desarrollo de software

José Ignacio Botero Osorio

Instructor

Lyam Acosta Forero

Aprendiz

SENA – Servicio Nacional de Aprendizaje
Tecnología en análisis y Desarrollo de Software

3118526

Bogotá D.C.

Contenido

Metodologías de desarrollo de software	3
---	----------

Metodologías de desarrollo de software

Al revisar las metodologías de los clientes deberemos tener en cuenta varios aspectos:



Ilustración 1 Prototipo <https://www.redalyc.org/journal/3783/378366538003/html/>

“Con frecuencia recibimos en Innevo la pregunta de cuál es la mejor metodología para desarrollar software. Siempre respondemos: la mejor metodología es la que utilices tal y como está definida, no parcialmente. Cada una tiene diferencias más bien sutiles que profundas porque todas contemplan el Ciclo de Vida de Desarrollo, que básicamente consiste en las siguientes etapas:

- Levantamiento y aprobación de requerimientos funcionales.
- Análisis y diseño (requerimientos funcionales, no funcionales y diseño de pruebas).
- Codificación.
- Pruebas (funcionales, no funcionales y de eficiencia de código).
- Liberación (pruebas piloto, validación final y capacitación a usuarios).
- Despliegue (puesta en producción).”¹

¹ : <https://innevo.com/blog/metodologias-desarrollo-software>

Metodologías del Desarrollo del Software

¿Que es?

Una metodología de desarrollo de software es un conjunto de prácticas, técnicas y herramientas utilizadas por los equipos de desarrollo de software para planificar, diseñar, construir, probar y entregar software de alta calidad de manera eficiente y efectiva.

Estas metodologías establecen una estructura para el ciclo de vida del software, que incluye la definición de requisitos, el diseño, la codificación, la prueba, la implementación y el mantenimiento. También establecen roles y responsabilidades para los miembros del equipo, procesos para la gestión de proyectos, la comunicación y el seguimiento del progreso.

Tradicionales

Las metodologías de desarrollo de software tradicionales se caracterizan por establecer de forma muy rígida los requerimientos y procesos al inicio de los proyectos. En consecuencia, los ciclos de programación o desarrollo se hacen poco flexibles lo que impide realizar ajustes adecuados a lo largo de la vida del proyecto.

Metodología Computaiconal

1. Prototipo.
2. Desarrollo basado en componentes (reutilización).
3. Desarrollo en espiral.
4. Modelo RAD (Rapid Application Development).
5. Modelo en cascada.

Ilustración 2 Metodología Desarrollo de Software 1



Ilustración 3 Metodología Desarrollo de Software 2

²<https://www.valtx.pe/blog/metodologias-para-el-desarrollo-de-software-que-son-y-para-que-sirven>

Metodología

Waterfall

Esta metodología facilita organizar las actividades del proyecto verticalmente (de arriba hacia abajo) para ejecutar de forma secuencial cada avance evitando pasar a la siguiente si la misma no está concluida satisfactoriamente. Su ventaja relativa es que el paso de un nivel a otro se hace de forma segura al saber que ya está finalizada la etapa previa.

Prototipos

Se basa en la creación de un borrador del software sin importar los detalles donde los usuarios puedan dar un feedback más directo al interactuar con la aplicación en esta fase. Este método permite verificar los posibles fallos técnicos, así como la inclusión de mejoras según el uso de los usuarios al ser bastante interactivo, aunque esto implica un costo adicional en el presupuesto que debe ser considerado seriamente.

DevOps

Una ventaja de DevOps es su facilidad de fusión e integración con otras metodologías ágiles que se apliquen en tu empresa incrementando los beneficios del negocio y por supuesto del cliente final.

Esta metodología de gestión del trabajo tecnológico permite la integración de las áreas de Desarrollo, Operaciones y Seguridad para garantizar la efectividad de aplicación y obtener un mejor resultado.

Agile

Agile o Manifiesto Agile, es un modelo metodológico que permite mejorar la planificación de proyectos y producción de resultados con la finalidad de evitar la pérdida de tiempo y recursos en las tareas asignadas.

Este método ayuda a mantener la orientación en las directrices del proyecto sin ser tan rígido como otros métodos tradicionales tipo Waterfall.

Ilustración 4 Metodología Desarrollo de Software 3