

Tarea 10 Definiciones Ingeniería de Software Pt 3

Jussel Avila Sandoval

Universidad Católica Boliviana De San Pablo

12 de marzo del 2025

Jussel Avila Sandoval, Ingeniería en Software, Universidad Católica Boliviana de San Pablo

Facultad de Ingeniera, Universidad Católica Boliviana de San Pablo, Campus UCB, Carretera al

Norte, Santa Cruz de la Sierra

QA

Definición propia: es el proceso de garantizar que un producto o servicio cumpla con los estándares de calidad y funcione correctamente antes de ser entregado a los usuarios.

Definición formal: es una forma de prevenir errores o defectos en los productos fabricados y evitar problemas al entregar soluciones o servicios a los clientes.

Referencias: Godbole, N. S. (2012). Software quality assurance: Principles and practice. Wiley.

Testing

Definición propia: Es el proceso de probar un software para asegurarse de que funcione correctamente y cumpla con los requisitos, identificando errores o fallos antes de que se entregue a los usuarios.

Definición formal: Es el proceso de evaluar y verificar que un producto o aplicación de software hace lo que se supone que debe hacer.

Referencias: Jorgensen, P. C. (2013). Software testing: A craftsman's approach. CRC Press.

Debugging

Definición propia: es el proceso de encontrar y corregir errores en un programa de software para que funcione correctamente.

Definición formal: Debugging es el proceso de encontrar y eliminar errores en el software.

FUNDAMENTOS EN INGENIERÍA DE SOFTWARE

Referencias: McConnell, S. (2004). Code complete: A practical handbook of software construction. Microsoft Press.

Metodologías ágiles

Definición propia: son enfoques de trabajo que se centran en la colaboración, la flexibilidad y la entrega rápida de productos, permitiendo adaptarse a los cambios y mejorar continuamente a lo largo del proyecto.

Definición formal: Son un grupo de métodos de desarrollo de software basados en el desarrollo iterativo, donde los requisitos y las soluciones evolucionan a través de la colaboración entre equipos multifuncionales autoorganizados.

Referencias: Cohn, M. (2005). Agile estimating and planning. Prentice Hall.

Metodología en cascada

Definición propia: es un enfoque de desarrollo de software donde cada etapa se completa secuencialmente, desde la planificación hasta el mantenimiento, sin volver atrás. Es útil cuando los requisitos son claros y estables.

Definición formal: Es un proceso de diseño secuencial, a menudo utilizado en procesos de desarrollo de software, en el que el progreso se considera que fluye de manera constante hacia abajo (como una cascada) a través de fases de concepción, iniciación, análisis, diseño, construcción, prueba y mantenimiento.

Referencias: Pressman, R. S. (2014). Software engineering: A practitioner's approach. McGraw-Hill Education.

Iteración

FUNDAMENTOS EN INGENIERÍA DE SOFTWARE

Definición propia: es un ciclo en el desarrollo de software donde se repiten tareas para mejorar el producto, permitiendo ajustes basados en la retroalimentación.

Definición formal: Una iteración es un período de tiempo limitado durante el cual se completa un conjunto específico de trabajo y se prepara para su revisión.

Referencias: Martin, R. C. (2006). Agile software development: Principles, patterns, and practices. Prentice Hall.

SCRUM

Definición propia: Es un método ágil que ayuda a equipos a trabajar juntos y entregar resultados rápidamente en ciclos cortos llamados "sprints".

Definición formal: Scrum es un marco para desarrollar, entregar y mantener productos complejos, con énfasis en el trabajo en equipo, la responsabilidad y el progreso iterativo.

Referencias: Sutherland, J. (2014). Scrum: The art of doing twice the work in half the time. Crown Business.

Ciclo de Vida del software

Definición propia: Es el proceso que sigue un programa desde su idea hasta que deja de usarse. Incluye etapas como planificar, diseñar, construir, probar y mantener el software.

Definición formal: El ciclo de vida del software es un enfoque estructurado para el desarrollo de software que abarca todas las fases desde la concepción inicial hasta el retiro.

Referencias: Sommerville, I. (2016). Software engineering. Pearson.

Ciclo de Vida del dato

FUNDAMENTOS EN INGENIERÍA DE SOFTWARE

Definición propia: Es el proceso que siguen los datos desde que se crean hasta que se eliminan. Incluye recoger, almacenar, procesar y analizar los datos para usarlos de manera efectiva.

Definición formal: El ciclo de vida de los datos abarca las etapas de creación, almacenamiento, procesamiento, análisis y compartición de datos, lo que garantiza una gestión y utilización eficaces.

Referencias: Briney, K. (2015). Data management for researchers: Organize, maintain and share your data for research success. O'Reilly Media.