



Clase Nº 7

Metodologías de Desarrollo de Software

Es una forma sistemática de gestionar y administrar un proyecto de software para garantizar los más altos porcentajes de éxito, estas sistematizaciones nos indican cómo vamos a dividir el proyecto en partes más pequeñas que se llamarán etapas (estas a la vez también pueden dividirse en actividades y así sucesivamente). Con otras palabras, las metodologías se basan en modelos ya definidos, en los cuales se definen roles, actividades, herramientas, métodos y prácticas recomendadas con el objetivo de que el desarrollo de un sistema sea prolijo, sin errores y el mejor control posible en cada una de las etapas.

A lo largo del tiempo, una gran cantidad de metodologías han sido desarrolladas diferenciándose por su fortaleza y debilidad, estas son a menudo vinculadas a algún tipo de organización, que además de desarrollarlas, apoya el uso y promueve dicha metodología, ya que aseguran que son como un “framework”, es decir, un entorno o marco de trabajo.

Ciclo de Vida: Es un conjunto de fases por las que un sistema que se está llevando a cabo tiene que pasar desde que inicia hasta su fin. El ciclo de vida, destaca varios aspectos principales como la orden de las fases, la transición de una fase a otra, las entradas y salidas de las fases. Por esto, un ciclo de vida se compone de fases sucesivas y dependiendo del tipo de ciclo de vida, algunas fases se pueden ejecutar varias veces a lo largo de un proyecto.

¿Diferencia entre Metodología y Ciclo de Vida?

Una metodología puede seguir **UNO O VARIOS** modelos de ciclo de vida, ya que el ciclo de vida **NOS INDICA QUÉ ES LO QUE HAY QUE OBTENER** a lo largo del proyecto, pero **NO CÓMO HACERLO**, y la metodología nos indica **CÓMO HAY QUE OBTENER LOS DISTINTOS RESULTADOS** parciales o finales de un proyecto.





Enfoques: Como se mencionó antes, existen una gran cantidad de metodologías de programación que se han utilizado desde tiempos atrás y que con el paso del tiempo han ido evolucionando, esto se debe principalmente a que no todos los sistemas de información son compatibles con todas las metodologías. Por esta razón, **ES IMPORTANTE QUE DEPENDIENDO DEL TIPO DE SOFTWARE QUE SE VAYA A DESARROLLAR, SE IDENTIFIQUE LA METODOLOGÍA CORRECTA PARA EL DISEÑO DE SOFTWARE.**

Aunque actualmente existe mucha variedad en metodologías de programación, la realidad es que todas están basadas en ciertos enfoques generalistas que se crearon hace muchos años, algunos tipos de metodologías de desarrollo de software que se utilizan hoy en día, se inventaron al principio de nuestra era tecnológica.

- Las Metodologías Tradicionales: Que buscan siempre una fuerte planificación y documentación durante todo el desarrollo. Otra de las características importantes dentro de estas, es el alto costo que significaría realizar un cambio a nuestro proyecto y la falta de flexibilidad en proyectos donde el entorno es cambiante.

1. Metodología en Cascada
2. Metodología de Prototipos
3. Metodología Incremental
4. Metodología en Espiral
5. Metodología de Desarrollo Rápido de Aplicaciones - RAD

- Las Metodologías Ágiles: Las cuáles a diferencia de las metodologías tradicionales, funcionan más como una combinación de estas para lograr un objetivo, estas se enfocan al desarrollo de software el cual es incremental, cooperativo, sencillo y adaptado. Su finalidad siempre será el crear software de una forma más rápida de lo que se venía logrando con las metodologías tradicionales.

1. Metodología Scrum
2. Metodología Kanban
3. Metodología de Programación Extrema - XP

- Otras Metodologías

- Metodología de Proceso Unificado de Rational - RUP