**Taller Sobre Metodologías de Desarrollo de Software**

**Fase 1 Análisis**

**GA1-220501093-AA1**

**Daniel Steven Molano Bolivar**

**Tecnología en Análisis y Desarrollo de Software**

**2758324**

**Luis Fernando Tamayo Bustamante**

**Julio de 2023**

**Introducción**

En este taller se hablará sobre las metodologías de desarrollo de software y que son conjuntos de técnicas, prácticas y enfoques organizativos que se utilizan para desarrollar software de manera eficiente. Estas metodologías proporcionan estructura y guía para el proceso de desarrollo de software, desde la etapa de planificación hasta la implementación y mantenimiento.

El objetivo principal de las metodologías de desarrollo de software es mejorar la productividad y la calidad del software desarrollado. Estas metodologías buscan establecer un marco de trabajo que facilite la colaboración entre los miembros del equipo, garantice la comunicación efectiva, gestione los riesgos y permita una entrega oportuna del software.

**Modelos tradicionales**

**Cascada:** Como su nombre lo indica es un modelo secuencial y lineal en el que cada fase del mismo no se desarrolla hasta haber desarrollado la anterior, este modelo es adecuado para un proyecto donde se tienen bien definidos los requisitos el problema es que si en algún momento se llega a presentar algún cambio en alguna fase dañaría el proceso ya realizado.

Las fases que maneja este modelo son:

* Requerimientos
* Diseño
* Implementación
* Verificación
* Mantenimiento

**Proceso Racional Unificado – RUP:** Este modelo tiene sus bases en el modelo en cascada y se centra es en la arquitectura, este proceso divide su desarrollo en cuatro fases las cuales son:

* Incepción
* Elaboración
* Construcción
* Transición

**Modelos Agiles**

Las metodologías agiles se centran en la construcción del software siguiendo ciertos pasos y teniendo muy en cuenta durante el avance al cliente el cual es pieza clave en este tipo de modelos ya que para tener una buena realización del proyecto es necesaria una retroalimentación constante del cliente para un buen progreso de este y al finalizarlo cumplir con el objetivo que tenia en mente el cliente, hay unos modelos muy utilizados los cuales son:

**Programación Extrema – XP:** Este tipo de metodología está muy enfocada con la calidad del trabajo y promueve una colaboración cercana con los miembros del equipo de trabajo ya que se requiere la comunicación constante entre los miembros para poder realizar pruebas constantes y así realizar mejoras en el código del proyecto.

**Scrum:** Este tipo de metodología sigue ciertos valores que son las bases para el avance del proyecto es muy enfocado en ellos y el avance es muy progresivo ya que se encarga de obtener la experiencia para el avance a base de prueba y error con ellos se tienen mejoras constantes y se evitan fallos en el proceso de la creación del proyecto

**Desarrollo rápido de aplicaciones – RAD:** Este tipo de desarrollo se encarga de realizar las labores lo más rápido y eficientemente posibles ya que después del análisis del proyecto se siguen unas pautas con iteraciones constantes que se encargan de construir, demostrar y refinar para que luego de esos tres pasos con iteraciones constantes se realicen pruebas de los mismos y después se logre realizar la implementación del proyecto