Módelos ágiles de software

Las empresas que se dedican a desarrollar software a través de los años creían que la parte más importante del desarrollo de un software era contar con un modelo eficiente y las ultimas herramientas CASE que existían en el mercado. En la actualidad y en el paso de los años esto no es suficiente, debido ha que nacido un creciente interés por las metodologías de desarrollo de software que agilicen el tiempo de desarrollo y garanticen el uso eficiente de los recursos, esto aplica para empresas grandes con numerosos procesos como a empresas pequeñas que no cuentan con muchas herramientas para llevar a cabo los proyectos. Las metodologías agiles surgen de una iniciativa en el año 2001, tras una reunión celebrada en Utah, EEUU con la participación de un grupo de 17 expertos en el área de desarrollo de software, los cuales manifestaron la importancia que el equipo desarrolla- dor respondiera de forma oportuna a los cambios que puedan surgir a lo largo de la ejecución del proyecto.

Existen diferentes tipos de clasificaciones de los pro- yectos informáticos, entre los cuales se pueden men- cionar:

* Software
* Hardware
* Comunicaciones y Redes
* Instalaciones de Hardware
* Auditoria

1. **Planeación**

En esta fase se tienen que plantear los objetivos del proyecto identificando todos los recursos necesarios para poderlos alcanzar: calidad, costo y tiempo de duracion.

1. **Ejecución**

Durante esta fase se trata de poner en práctica lo pla- neado en la fase anterior, la ejecución se verá fuertemen- te influida por la planeación.

1. **Soporte**

La fase de soporte o mantenimiento es la que viene después de la implantación y consiste en mantener funcional el sistema informático.

El manifiesto águl surge de un conjunto de expertos en el área de desarrollo de software con el fin de optimizar el proceso de creación del mismo, el cual era caracterizado por ser rígido y con mucha documentación, en el cual se valora a:

* Al individuo y las interacciones del equipo de desarrollo sobre el proceso y las herramientas.
* Desarrollar el software que funcione más que la documentación del mismo.
* La colaboración con el cliente más que la negociación de su contrato.
* Responde a los cambios más que seguir con el plan establecido.

Las principales metodologías ágiles son:

1. Scrum

Scrum se basa en la teoría de control de procesos em- pírica o empirismo. El empirismo asegura que el cono- cimiento procede de la experiencia y de tomar decisio- nes basándose en lo que se conoce. La metodología *Scrum* describe cuatro eventos impor- tantes que componen cada una de las entregas:

* *Reunion de planificación del sprint (Sprint Plan- ning Meeting)*
* *Scrum Diario (Daily Scrum)*
* *Revision del Sprint (Sprint Review)*
* *Retrospectiva del Sprint (Spring Retrospective)*

Scrum se centra en la división del trabajo complete (Product Backlog) en distintos apartados o bloques que pueden ser abordados en periodos cortos de tiempo (1-4 semanas), los cuales son denominados Sprint. El equipo de desarrollo consiste en un conjunto de pro- fesionales en el área que desempeñan su trabajo con el fin de proporcionar un producto terminado. El equipo es formado de manera integral, contando con diversidad de competencias y cumple la característica de ser auto-dirigidos, sin reconocimiento de títulos, con libertad de decisión sobre las entregas: Scrum Master, Product Owner, Skateholders, Usuarios y Equipo de desarrollo.

1. Extreme Programming

La programación extrema es una metodología que se basa en una serie de reglas y principios que se han uti- lizado a lo largo de toda la historia del desarrollo de software, aplicando conjuntamente cada una de ellas de manera que creen un proceso ágil. La programación extrema se engloba en doce princi- pios básicos, los cuales a su vez se agrupan en cuatro categorías grandes, entre ellas se pueden mencionar:

* *Retroalimentación a Escala Fina*
* *Proceso Continuo en lugar de por lotes*
* *Entendimiento compartido*
* *Bienestar del programador*