El desarrollo de software en la actualidad se divide en dos metodologías principales, las metodologías tradicionales y las ágiles. En primer lugar, el proceso de desarrollo en una metodología tradicional se basa en técnicas predictivas, las cuales permiten estimar el alcance de un producto según sus requerimientos y el presupuesto asignado al mismo, por lo tanto todas las etapas del ciclo de vida del desarrollo deben ajustarse en gran medida al cronograma pactado al inicio del proyecto, estas etapas se describen a continuación [1]:

* Análisis de requisitos: En este punto se analiza la necesidad del cliente con el fin de identificar la factibilidad económica, técnica y operacional del proyecto.
* Definición de requisitos: Luego de ser analizados, los requisitos deben ser debidamente documentados y aprobados por el cliente para ser diseñados y desarrollados en posteriores etapas del ciclo de vida del proyecto.
* Diseño de la arquitectura del producto: Se desarrolla una propuesta arquitectónica para el desarrollo la cual debe ser aprobada por todas las partes interesadas, en esta propuesta se deben tener en cuenta aspectos como el riesgo, robustez del producto, presupuesto y restricciones de tiempo.
* Desarrollo del producto: En esta etapa se crea el código fuente del producto basado en los requisitos y estructurado según la arquitectura definida, ademas se debe cumplir con especificaciones de lenguaje y framework de programación a utilizar.
* Pruebas del producto: La funcionalidad del producto debe ser probada con el fin de identificar defectos para implementar su debida solución.
* Operación y mantenimiento: Una vez el producto es probado se procede a incluirlo en ambiente de producción y liberarlo al mercado.

En metodologías tradicionales este ciclo de vida se desarrolla una única vez en todo el proyecto, entregando un producto terminado al cliente con todos los requisitos solicitados al inicio.

Por otro lado las metodologías tradicionales basan su filosofía en entregas continuas que generen valor al negocio del cliente por lo tanto todo el ciclo de vida del producto se realiza múltiples veces durante su desarrollo en los llamados Sprints con la finalidad de realizar los cambios necesarios en el momento oportuno, estos Sprints tienen una duración promedio de 2 a 4 semanas, al ser un periodo de tiempo tan corto en cada uno de ellos se desarrollan pocos requisitos del producto y se repite el ciclo de manera incremental hasta alcanzar un producto viable que pueda ser llevado a producción (Release), con el cual el cliente pueda generar retorno de inversión.

A continuación se presenta una tabla comparativa entre metodologías de desarrollo tradicional y ágil:

Referencias

[1] Stoica, M., Mircea, M., & Ghilic-Micu, B. (2013). Software development: Agile vs. traditional. Informatica Economica, 17(4), 64.