

**Universidad Tecnológica de la Riviera Maya**

## **Ensayo Metodologías Agiles**

### **Desarrollo Web Integral**

Maestro:

José Rafael Pino Rusconi Chio

Alumna:

Rut Chulin Delgado

**TI-81**

Fecha:

25/09/2023

Las metodologías ágiles fueron implementadas para reducir costos y tiempos, haciendo que el desarrollo de proyectos en el software sea una nueva alternativa a las metodologías tradicionales, dirigidas a proyectos más pequeños que no requieren de tanta burocracia, adaptándose a las personas y no a procesos burocráticos.

Los proyectos ágiles se dividen en módulos más pequeños que son independientes entre sí, estos módulos o tareas para su desarrollo deben de poder realizarse en tiempo cortos. La comunicación con el cliente tiene que ser continua, ya que busca que sea algo totalmente colaborativo, así el cliente siempre estará informado de los avances y puede dar retroalimentación, buscando una mejora continua.

## Tipos de metodologías ágiles

### SCRUM

Diseñado para trabajos colaborativos, definiendo roles para un buen funcionamiento, su principal objetivo busca que el desarrollo del software sea de una manera incremental, basado en una teoría que fundamenta la transparencia, en la cual se puedan inspeccionar los procesos y que estos se adapten a nuevos ajustes. Se divide por equipos multifuncionales los cuales tienen los conocimientos para hacer su trabajo, de igual forma scrum define tres roles el Scrum máster, el dueño del producto y el equipo de desarrollo.

Para definir los entregables se utilizan los Sprint, siendo una versión de algo funcional del producto, estos se componen por: reunión de planeación, daily sprint, trabajo de desarrollo, revisión y retrospectiva.

### Extreme Programming [XP]

Enfocado en proyectos cambiantes. Sus principios son la retroalimentación rápida, simplicidad, cambio incremental, aceptación al cambio y el trabajo de calidad; enfocados a dar soluciones rápidas de actividades básicas del software, dentro de las prácticas se tienen entregas pequeñas, diseño simple, programación en pareja, pruebas, integración continua, propiedad común del código, paso sostenible, cliente en sitio, metáfora y estándares de código. Se puede decir que esta metodología es para proyectos en los que se maneja un grupo más pequeño de desarrolladores, en las cuales todos cuentan con el mismo nivel de conocimiento, para poder hacer entregas rápidas y de forma colaborativa.

## Crystal

El objetivo principal es entregar código que funcione, centrado en las personas y la comunicación, sus principios dicen que mientras se esté creando código constantemente y se realiza una buena comunicación entre las personas, el proyecto irá evolucionando, dependiendo de cómo se adapten las personas.

## Método de desarrollo de sistemas dinámicos

Busca resolver y dar solución de la manera más acertada en donde sea más adecuado, los entregables se dividen en periodos más cortos y se definen los entregables para cada periodo, sus principios se basan en la calidad y que el desarrollo sea de una forma incremental.

## Desarrollo adaptativo del software

Orientado al cambio, la cual busca la colaboración y aprendizaje, enfocándose en cumplir la misión, basándose en definir las características, ser iterativas, especificar los tiempos de entregas, saber qué hacer ante los riesgos y ser tolerantes a los cambios.

## Desarrollo orientado a funcionalidades

Para estos proyectos se definen las características, el diseño, en donde cada iteración está definida previamente por las características, enfocándose en las fases del diseño y el desarrollo por construcción de características

## Similitudes y diferencias

Cada metodología se enfoca a contextos diferentes, pero en lo que son similares es que buscan enfocarse en los equipos y los tiempos de entrega, dejan de un lado todo el sistema burocrático, y enfocados a proyectos pequeños. Sus diferencias se basan más en el enfoque que dan, por ejemplo tenemos a SCRUM que usa sprint para definir las entregas y cada uno de estos sprints está conformado por un equipo especializado en las tareas a realizar, de igual forma la planificación se realiza al inicio de todo el proyecto, por otro lado esta XP como su nombre lo dice busca realizar entregas rápidas y dar solución, ya que maneja proyectos que están en constante cambio, en este caso no se divide por equipos, sino que todos pueden hacer y deshacer el código según sus tareas, esto quiere decir que el código está realizado por todos y no por un solo equipo. La metodología de cristal es más enfocada en desarrollar proyectos colaborativos,

dependiendo a como se adapte el equipo es el tiempo en que avanzara el proyecto, por otro lado está el método de desarrollo para sistemas agiles buscando entregar soluciones mas criticas en momentos adecuados, buscando resaltar la calidad del código, También está el Desarrollo adaptativo del software esta busca adaptarse a cambios inesperados es para proyectos que esta buscando investigar o tomar riesgos conforme va avanzando el software, por ultimo esta el Desarrollo orientado a funcionalidades dirigido para proyectos en los que es muy importante definir características.

## Ventajas y desventajas

Entre las ventajas de SCRUM esta la participación del cliente en cada etapa del desarrollo, de igual manera siempre hay entregas funcionales permitiendo disminuir el tiempo de entrega, en sus desventajas se encuentra que esta enfocado para equipos reducidos debido a que cada tarea debe ser muy específica, otra desventaja tenemos que es importante definir correctamente las tareas para que cada equipo especializado en esa área puede desenvolverse bien y de igual forma se debe saber como determinar que los tiempo de entrega sean realistas, si esto no se lleva acabo correctamente el proyecto pueden llegar a no cumplir con los estándares predefinidos.

XP tiene las siguientes ventajas, permite ahorrar tiempo y dinero, ya que esta enfocado en la realización de pruebas constantemente, asegurándose en resolver errores las veces que sean necesarias, en las desventajas se encuentra la dificultad para documentar ya que al trabajar de manera rápida y con cambios constantemente, es difícil llevar un control.

Utilizar una metodología nos ayuda a tomar ciertas técnicas para el desarrollo de un proyecto, permitiendo mejorar la organización en la asignación de tareas y durante el proceso de desarrollo, llevando un mejor control, existen diferentes, pero cada uno se adapta a las diferentes necesidades de cada equipo.