

Metodología de la programación II

Practica III

Emiliano Salvatori

Septiembre 2019

1. Practica III

Programación Extrema (2da Parte)

1.0.1. ¿Qué participación tiene el cliente en la metodología XP? ¿qué tareas debe realizar?

Uno de los requisitos de XP es tener al cliente disponible, no sólo para ayudar al equipo de desarrollo, sino para ser parte del mismo. Todas las fases de XP requieren comunicación con el cliente.

1.0.2. ¿Cuál es el objetivo de utilizar un estándar de codificación?

El objetivo de los Estándares de Codificación es que todos los programadores deban escribir y documentar el código en la misma manera, ya que esto ayuda a mantener el código legible y fácil de mantener y refactorizar.

1.0.3. ¿En qué momento del desarrollo de un proyecto se definen los test de prueba?

XP propone un modelo inverso a las metodologías tradicionales, en el cual primero se escriben los test que el sistema debe pasar. El desarrollo debe ser el mínimo necesario para pasar las pruebas previamente definidas. El desarrollo debe ser el mínimo necesario para pasar las pruebas previamente definidas. La definición de estos test al comienzo condiciona y dirige el desarrollo.

1.0.4. ¿Cuáles son las ventajas de la programación en parejas?

Las ventajas son las siguientes:

- La mayoría de los errores se descubren en tiempo de codificación, dado que el código es permanentemente revisado por dos personas.
- La cantidad de defectos encontrados en las pruebas es estadísticamente menor.
- Los diseños son mejores y el código más corto.
- El equipo resuelve problemas en forma más rápida.
- Las personas aprenden significativamente más, acerca del sistema, y acerca del desarrollo de software.
- El proyecto termina con más personas que conocen los detalles de cada parte del código.
- Las personas aprenden a trabajar juntas, generando mejor dinámica de grupo y haciendo que la información fluya rápidamente.
- Las personas disfrutan más de su trabajo.

1.0.5. ¿Qué es la integración secuencial?

La integración secuencial se basa en que el equipo de desarrollo necesita trabajar siempre con la última versión disponible en el proyecto. Realizar cambios o mejoras sobre versiones antiguas causan graves problemas, y retrasan al proyecto.

1.0.6. ¿Cuánto tiempo le dedica el equipo de trabajo por semana al desarrollo de un proyecto?

Tradicionalmente esto se denominaba "semana de 40 horas". Sin embargo, lo importante para XP no es si se trabajan 30, 40 ó 50 horas por semana, sino planificar el trabajo de manera que se pueda mantener un ritmo constante y razonable, sin sobrecargar al equipo.

1.0.7. ¿Qué ocurre si un proyecto se retrasa?

Según XP si un proyecto se retrasa, no debería de trabajar tiempo extra ya que desmotiva al grupo y es contraproducente, ya que impacta en la calidad del producto. En la medida de lo posible, se debería renegociar el plan de entregas realizando una nueva reunión de planificación con el cliente, los desarrolladores y los gerentes. Además, agregar más desarrolladores en proyectos ya avanzados no siempre resuelve el problema o acelera el progreso.

1.0.8. Mencione los cuatro valores que destacan los estándares XP

Los estándares de XP destacan estos 4 valores:

- **Simplicidad:** hacer exactamente lo que se ha pedido, no más.
- **Comunicación:** la comunicación es fundamental, por lo que el diálogo cara a cara entre desarrolladores, gerentes y usuarios es el medio básico de comunicación.
- **Retroalimentación:** Siempre hay que tener en cuenta la valoración o feedback del cliente una vez que se hace una entrega, e intentar mejorar haciendo cambios en el proceso si es necesario.
- **Coraje:** Se trata de que el equipo asuma la responsabilidad de su trabajo, tanto si es un éxito como un fracaso, además de ser emprendedor a la hora de implementar cambios en la aplicación, por ejemplo con refactorizaciones.

1.0.9. ¿Quiénes desempeñan roles en la Programación extrema?

La programación extrema implica la existencia de roles, que normalmente son:

- Cliente
- Programador
- Encargado de pruebas (tester)
- Encargado de seguimiento (tracker)
- Entrenador (coach)
- Gestor (big boss)

1.0.10. ¿Cuáles son las tareas que desarrolla el programador?

Una vez que se han comprendido las historias de usuario, XP propone adjudicar a los programadores la responsabilidad de tomar decisiones técnicas. Los desarrolladores estiman el tiempo que les va a llevar cada historia de usuario y las transforman en código.

1.0.11. ¿Cuáles son las tareas del tester?

El tester ayuda al cliente a definir y escribir las pruebas de aceptación de las historias de usuario. Es responsable de realizar periódicamente las pruebas e informar de los resultados al equipo.

1.0.12. ¿Quién es el encargado de medir la velocidad del equipo?

El encargado de medir la velocidad del equipo es el Encargado de seguimiento. Para realizar esta tarea, el Encargado pregunta uno por uno a los desarrolladores cuántas tareas ha completado. El mejor procedimiento es preguntárselo en persona, en un ambiente informal y distendido. La sinceridad es fundamental por parte de los desarrolladores, y el encargado de seguimiento no debe entrar en valoraciones. Esta métrica ayuda a controlar el flujo del proyecto en posteriores.

1.0.13. ¿Quién desempeña el rol del Coach?

El encargado de desempeñar el rol de Entrenador (Coach) es alguien que tenga la experiencia de haber trabajado con éstas prácticas y las pueda llevar a cabo y comunicarlas al equipo. Se requiere que sea alguien de experiencia ya que se deben implementar las prácticas de forma consistente y superar los obstáculos que vayan apareciendo en el proyecto.

1.0.14. ¿El cliente puede asumir el rol del Gestor?

El big boss es el gerente del proyecto. Debe tener una idea general del proyecto y estar familiarizado con su estado, por eso es que el cliente también puede asumir el rol de Gestor, ya que él como ningún otro está capacitado para tener esta visión del proyecto que requiere la metodología XP.