

Práctica N°2

Programación extrema (parte 1)

Materia: Metodologías de Programación II

Alumno: Federico Almada

Profesora: Claudia Cappelletti

1) Menciona algunas diferencias entre las metodologías tradicionales y la programación extrema

Al igual que otros métodos ágiles, la programación extrema (XP) se diferencia de las metodologías tradicionales principalmente en que pone más énfasis en la adaptabilidad que en la previsibilidad.

¿Cuáles son las fases de la metodología XP?

2) La metodología XP se define en varias fases, que en general son cuatro:

- Exploración
- Planificación
- Iteraciones
- Producción

3) ¿Qué es una historia de usuario?

Son pequeñas descripciones de los requerimientos de un cliente. Las "historias de usuario" sustituyen a los documentos de especificación funcional y a los "casos de uso". Estas "historias" son escritas por el cliente en su propio lenguaje, como descripciones cortas de lo que el sistema debe realizar.

4) ¿Cuánto tiempo dura la fase de exploración?

La fase de exploración dura típicamente un par de semanas.

5) ¿Qué tareas se desarrollan en la fase de planificación?

En la fase de planificación el cliente, los gerentes y el equipo de desarrollo acuerdan el orden en que deberán implementar las historias de usuario y entregas en una varias reuniones. El resultado de esta fase es un plan de entregas.

6) ¿De qué forma se determina el progreso de un proyecto?

Mediante la fase de iteración, una iteración terminada sin errores es una medida clara de avance.

7) ¿Cuándo un sistema es enviado a fase de producción?

Se envía a fase de producción una vez que el cliente esté conforme con el sistema y diga que la funcionalidad esté completa.

8) ¿Qué son los "spikes"?

Un "spike" es una "tarea de investigación". Un tipo de historia que se utiliza para tareas como investigar, diseñar, explorar, comprender mejor un requisito, o aumentar la fiabilidad de la estimación de una historia de usuario.

Originalmente definidos en XP, los “spikes” suelen ser de dos tipos: técnicos o funcionales. Los funcionales se utilizan para analizar funcionalidad, su riesgo y complejidad. Los técnicos se utilizan para determinar la viabilidad.

El resultado de un Spike es la comprensión y estimaciones más exactas. Y a diferencia de una iteración normal, aquella en la que se desarrolla el spike no concluye añadiendo funcionalidad al producto.

El Spike debería desarrollarse en iteraciones de tiempo fijo, como los sprint de toda la vida, o de manera más general en “timebox”, es decir, debes tener un tiempo máximo predefinido de realización.

Fuente: [Para ayudarte a estimar un proyecto ágil... usa “spikes” - Javier Garzas](#)

9) ¿Quiénes son los actores que intervienen en el “release plan” y que significa?

Se hace una reunión de planificación (release plan) de versiones para crear un plan de lanzamiento, que establece el proyecto general. A continuación, el plan de lanzamiento se utiliza para crear planes de iteración para cada iteración individual.

Es importante que los técnicos tomen las decisiones técnicas y los empresarios tomen las decisiones empresariales. La planificación de lanzamientos tiene un conjunto de reglas que permiten a todos los involucrados con el proyecto tomar sus propias decisiones. Las reglas definen un método para negociar una programación a la que todos pueden comprometerse. La esencia de la reunión de planificación de lanzamientos es que el equipo de desarrollo calcule cada historia de usuario en términos de semanas de programación ideales.

10) ¿En qué tres aspectos se diferencian los planes en XP de las metodologías tradicionales?

Los planes en XP se diferencian de las metodologías tradicionales en tres aspectos:

1. Simplicidad del plan. No se espera que un plan requiera de un "gurú" con complicados sistema de gerenciamiento de proyectos.
2. Los planes son realizados por las mismas personas que realizan el trabajo.
3. Los planes no son predicciones del futuro, sino simplemente la mejor estimación de cómo saldrán las cosas. Los planes necesitan ser cambiados si las circunstancias lo requieren. De otra manera, el plan y la realidad no coinciden, y en estos casos el plan es totalmente inútil.

11) ¿En cuánto tiempo deben programarse las historias de usuario?

Las historias de usuario deben poder ser programadas en un tiempo entre una y tres semanas. Si la estimación es superior a tres semanas debe ser dividida en dos o más historias. Si es menos de una semana, se debe combinar con otra historia.

12) ¿Qué es el “planning game”?

“Planning game”, “planning meeting” o “planning workshop” es una reunión entre los actores del proyecto para realizar el cronograma de entregas.

13) ¿Cuándo se realizan las pruebas de aceptación?

Las pruebas de aceptación se realizan al final del ciclo en el que se desarrollan, pero también al final de cada uno de los ciclos siguientes, para verificar que subsiguientes iteraciones no han afectado a las anteriores.

14) ¿Cuáles son las características de diseño de la metodología XP?

- Simplicidad: Un diseño simple se implementa más rápidamente que uno complejo. Por eso XP propone implementar el diseño más simple posible que funcione. Se sugiere nunca adelantar la implementación de funcionalidades que no correspondan a la iteración en la que se esté trabajando.
- Metáforas: Una metáfora es algo que todos entienden, sin necesidad de mayores explicaciones. La metodología XP sugiere utilizar este concepto como una manera sencilla de explicar el propósito del proyecto, y guiar la estructura y arquitectura del mismo. Por ejemplo, puede ser una guía para la nomenclatura de los métodos y las clases utilizadas en el diseño del código. Tener nombres claros, que no requieran de mayores explicaciones, redundante de un ahorro de tiempo. Es muy importante que el cliente y el grupo de desarrolladores estén de acuerdo y compartan esta “metáfora”, para que puedan dialogar en un “mismo idioma”. Una buena metáfora debe ser fácil de comprender para el cliente y a su vez debe tener suficiente contenido como para que sirva de guía a la arquitectura del proyecto.
- Solución “spike”: Solamente aborda el problema en concreto y se aísla de otro tipo de preocupaciones.
- Refactorización: Consiste en escribir nuevamente parte del código de un programa, sin cambiar su funcionalidad, a los efectos de hacerlo más simple, conciso y/o entendible. Muchas veces, al terminar de escribir el código de un programa, pensamos que si lo comenzamos de nuevo, lo hubiéramos hecho de manera diferente, con más claridad y eficiencia. Las metodologías de XP sugieren recodificar cada vez que sea necesario.

15) ¿Cuáles son las cuatro variables que definen la metodología XP para un proyecto de software?

La metodología XP define cuatro variables para cualquier proyecto de software:

1. Costo
2. Tiempo
3. Calidad
4. Alcance