

ESCUELA ESPECIALIZADA EN INGENIERIA ITCA-FEPADE

Alumno: Willian Adalberto Hernandez Aquino

Carnet: 184219

Carrera: Técnico en ingeniería de sistemas informáticos

Grupo: SIS21A

Trabajo: Resumen Metodología Crystal Clear

Modulo: Análisis de metodologías ágiles y testeo de software

Docente: Ing. Manuel de Jesús Gámez

13 de junio de 2020, Zacatecoluca, La Paz.

Metodología Crystal Clear

Crystal Clear es la menor de la familia de metodologías Crystal desarrollada por el investigador de IBM el Dr. Alistair Cockburn. Es una metodología ágil que forma parte de un grupo de metodologías diseñadas para facilitar el desarrollo de software de manera colaborativa en diferentes tipos de proyectos, en si es considerada como una familia de metodologías de código genético. Cada metodología de esta familia tiene diferentes requerimientos es por esos que su creador dice que para cada tipo de proyecto debe existir una metodología diferente acorde al trabajo a realizar.

Crystal Clear esta recomendada para ser usada en diferentes proyectos de desarrollo compuestos por grupos de trabajo de hasta 8 desarrolladores, apta para ser utilizada en los desarrollos que implique un alto riesgo de pérdida de dinero. Esta centrada en el factor humano en el que hay un desarrollador líder y dos o más colaboradores.

El ambiente de trabajo debe ser un lugar grande donde se establezcan diferentes instrumentos para la interacción entre el equipo tales como pizarras y diagramas visibles en las paredes, propone eliminar las distracciones para mejorar el rendimiento en el trabajo, el propósito es estar entregando código funcional, testeado y empaquetado con intervalos de uno a tres meses y evaluar constantemente el estilo de trabajo para corregirlo constantemente si fuese necesario.

La familia de metodologías Crystal han sido catalogadas según una serie de colores que hacen referencia a ser implementadas en diversos tipos de proyectos. Estas son: Crystal crear, Crystal Yellow, Crystal Orange y sucesivamente hasta azul y entre estas podemos encontrar la llamada Crystal Clear que junto a la Orange son aptas para proyectos de una duración próxima a los 2 años.

A través del tiempo esta metodología ha sido implementada para desarrollar software destacando buena capacidad de diseño, modificación y visualización sobre todo haciendo uso de los lenguajes de programación .NET, Java o COM. Podemos evaluar que el uso de esta metodología es muy recomendado para el desarrollo de nuestros proyectos.

El nombre Crystal deriva de la caracterización de los proyectos según 2 dimensiones, tamaño y complejidad.

Por ejemplo:

- Clear es para equipos de hasta 6 personas o menos.
- Amarillo para equipos entre 7 a 20 personas.
- Naranja para equipos entre 21 a 40 personas.
- Roja para equipos entre 41 a 80 personas.
- Marrón para equipos entre 81 a 200 personas.

Crystal da vital importancia a las personas que componen el equipo de un proyecto, y por tanto, sus puntos de estudio son:

- Aspecto humano del equipo
- Tamaño de un equipo (número de componentes)
- Comunicación entre los componentes
- Distintas políticas que seguir
- Espacio físico de trabajo

Crystal Clear puede ser usado en proyectos pequeños y como casi todos los otros métodos, CC consiste en valores, técnicas y procesos, estos valores son los siguientes.

Entrega frecuente. Consiste en entregar software a los clientes con frecuencia, no solamente compilar el código. La entrega puede ser diaria, semanal o mensual.

Comunicación osmótica. Todos juntos en el mismo cuarto. Una variante especial es disponer en la sala de un experto diseñador senior.

Mejora reflexiva. Tomarse un pequeño tiempo (unas pocas horas cada o una vez al mes) para pensar bien qué se está haciendo, cotejar notas, reflexionar y discutir.

Seguridad personal. Hablar con los compañeros cuando algo molesta dentro del grupo.

Foco. Saber lo que se está haciendo y tener la tranquilidad y el tiempo para hacerlo.

Fácil acceso a usuarios expertos. Tener alguna comunicación con expertos desarrolladores.

Los roles en CC son:

Patrocinador. Produce la Declaración de Misión con Prioridades de Compromiso (Tradeoff). Consigue los recursos y define la totalidad del proyecto.

Usuario Experto. Junto con el Experto en Negocios produce la Lista de Actores / Objetivos y el archivo de casos de uso y requerimientos.

Diseñador Principal. Produce la Descripción Arquitectónica. Se supone que debe ser al menos un profesional de Nivel 3.

En Metodologías Ágiles se definen tres niveles de experiencia:

Nivel 1 es capaz de “seguir los procedimientos”.

Nivel 2 es capaz de “apartarse de los procedimientos específicos” y encontrar otros distintos.

Nivel 3 es capaz de manejar con fluidez, mezclar e inventar procedimientos.

Programador. Produce, junto con el Diseñador Principal, los Borradores de Pantallas, el Modelo Común de Dominio, las notas y diagramas de diseño, el código fuente, el Código de Migración, las Pruebas y el Sistema Empaquetado.

Experto en Negocios. Junto con el Usuario Experto produce la Lista de Actores / Objetivos y el archivo de casos de uso y requerimientos.

Coordinador. Con la ayuda del equipo, produce el Mapa de Proyecto, el Plan de entrega, el Estado del proyecto, la lista de Riesgos, etc.

Verificador. Produce el Reporte de Bugs. Puede ser un programador en tiempo parcial, o un equipo de varias personas.

Escritor. Produce el Manual de Usuario.

Como todas las metodologías ágiles, se basa en ciclos iterativos de desarrollo incremental, a lo que añade una reunión previa y posterior al ciclo. Crystal recomienda la interacción cara a cara, por ser éste el mejor método de comunicación.

Las diferentes herramientas utilizadas por Crystal Clear son:

- Sampler Catalog
- Use Cases
- Non funcional Reqts
- Architecture
- Tests Cases
- Writing Use
- Responsabiliy

IMPORTANCIA DE LAS METODOLOGIAS AGILES DE DESARROLLO EN PROYECTO DE INGENIERIA DE SOFTWARE.

Las metodologías ágiles como su nombre lo indica son una herramienta enfocada a agilizar los procesos de desarrollo de software en su mayor parte todas están enfocadas en el trabajo colaborativo.

Su importancia radica en la implementación de un conjunto de técnicas con las cuales la creación del código funcional sea lo más rápido posible para ser entregado al cliente en los menores periodos de tiempo posible.

En resumen La importancia del uso de las metodologías ágiles tienen como importancia la reducción de los tiempos de producción, una mayor fiabilidad y menos costos a la hora producir un producto o servicio.

Repositorio de actividad practica: <https://github.com/willianH4/InventarioWeb.git>