

La agilidad, una opción entre varias

Desde hace años, Asesoftware trabaja con métodos tradicionales de construcción de software y está comenzando una migración hacia el agilismo. Cristo Rodríguez presentó su ponencia “Agilidad en una organización CMMI ζ ”.

En los equipos ágiles todos los integrantes están enterados de cada detalle de la evolución del proyecto y siguen un cronograma y una planeación muy detallados.



Los marcos de referencia de procesos como CMMI no riñen ni se oponen al agilismo”. Eso lo ha visto el ingeniero de sistemas Cristo Rodríguez durante la puesta en marcha de esta nueva forma –nueva para su empresa– de construcción de software. Por eso, antes que pretender abandonar una experiencia de 22 años, quiere aprovechar ese saber para facilitar el trabajo con otras metodologías como *Scrum*.

Esta empresa con 240 profesionales a su servicio se dedica a desarrollar software a la medida y proyectos de mantenimiento. Hace 8 años se convirtió en una organización CMMI, un marco de referen-

cia de procesos de desarrollo, y hace 4 tiene el nivel 5. Hace poco más de 12 meses decidieron explorar el agilismo.

El ejecutivo de la empresa explicó que a principios del 2000 consideraron que convertirse en CMMI era fundamental para alcanzar sus expectativas de crecimiento pues la metodología les provee un marco conceptual para el mejoramiento continuo y la capacidad de institucionalizar sus políticas y procesos. CMMI o *Capability Maturity Model Integration* permite mejorar y evaluar los procesos para su desarrollo, mantenimiento y operación” (<http://bit.ly/14allnt>).

Luego vieron que para trabajar en ambientes reales muy cambiantes podían ob-

tener ventajas del agilismo “en cuanto al *time to market*, la exigencia del mercado de productos y de entregas puntuales”.

Sin embargo, el gerente general de Asesoftware, Alejandro Salamanca, explicó que no pretenden que toda la compañía migre a estos métodos, sino utilizar, de acuerdo con los requerimientos de cada proyecto, los más convenientes, incluso en ocasiones, híbridos. Emplean *Scrum* en proyectos pequeños, de 5 o 10 personas. “Algunos ocupan de 20 a 25 personas, durante 2 años, y creemos que *Scrum* u otros se pueden escalar. También seguiremos con PSP (Proceso de Software Personal), RUP (*Rational Unified Process*), que son en cascada”.

La migración se ha puesto en marcha con un proyecto piloto bajo *Scrum*. Y en el aprendizaje para mezclarlo de manera adecuada con el formalismo de CMMI han podido establecer cuáles de las prácticas que promueve la metodología institucional pueden aprovecharse como una ventaja para manejar los ágiles. Las siguientes también fueron reflexiones que Cristo Rodríguez compartió con los asistentes:

“La metodología CMMI le provee a Asesoftware un marco conceptual para institucionalizar sus políticas y procesos. El agilismo les dice cómo llevarlos a cabo”.

Existe el mito de que CMMI es *old fashion*, pero esto no es realidad, no compite con los métodos ágiles, no es contradictorio sino complementario. Si bien el nuestro es un modelo de prácticas para construir software seguro y confiable y tener proyectos exitosos, no nos muestra el cómo, al contrario de los ágiles, que sí dicen cómo.

Estandarización y disciplina de procesos, importantes en el modelo CMMI y representadas por las metas genéricas. Son prácticas transversales a todo desarrollo. Con esta fuerte institucionalización se logra que los procesos se mantengan vivos en el tiempo, a pesar de que las personas roten, a través de una serie de prácticas como asignar responsabilidades, entrenamiento continuo, monitoreo y control. “Estas características nos ayudan a introducir el agilismo porque el marco de responsabilidades y de funciones del crecimiento humano ya son ganancias. La metodología de CMMI nos da la disciplina que nos exigen los métodos ágiles”.

A pesar de que CMMI es adaptable, *Scrum* exige mayor flexibilidad para cada cliente y cada proyecto. “Debemos mejorar nuestros procesos de forma tal que permitan introducir ciertos ajustes según el contexto del negocio”.

Desarrollo personal. El CMMI está enmarcado en el área de entrenamiento organizacional. El énfasis está en la formación de personal idóneo. “Uno de los retos es la preparación de mayor cantidad de líderes a todos los niveles, ojalá que cada persona sea un líder. El ideal es que estos proyectos salgan adelante por el factor humano y por el apoyo de toda la organización”.

Gestión de proyectos. Involucra muchas áreas: la planeación, el monitoreo, la gestión integrada de planes –de métrica, de gestión de la configuración, de desarrollo, etc–. CMMI provee la congruencia entre la estimación realizada a través de métodos muy formales y la planeación. Además, siempre ha sido su propósito lograr la visibilidad del estado del proyecto ante todos los involucrados: el cliente, la gerencia, los desarrolladores. “¿Cómo influye esto en la adopción del agilismo? Ya tenemos la disciplina de la planeación

¿Quién es el Scrum master?

- > Es un facilitador, elimina obstáculos.
- > Ofrece la protección entre el equipo y las influencias distractoras.
- > Garantiza el uso del proceso *Scrum*, que se cumplan las reglas.
- > No es el líder.
- > No es un *project manager*.
- > No es un desarrollador líder.

Contextos adecuados para el desarrollo ágil

- > Proyectos creativos.
- > Introducción de nuevas tecnologías.
- > Diseño de nuevos procesos.
- > Proyectos impulsados por tiempos críticos para el negocio.
- > Proyectos con necesidades pobremente definidas.

“Existe el mito de que CMMI es *old fashion*, pero esto no es realidad, no compite con los métodos ágiles, no es contradictorio sino complementario”.

y del seguimiento para cada iteración, para el proyecto macro. Ahora podemos aplicarlas bajo las restricciones ágiles en periodos bien definidos”.

Al transformarse, las grandes planeaciones del comienzo deben ser más flexibles, más dinámicas y adaptarse a la evolución del trabajo. De otra parte, hay que adoptar los seguimientos diarios, eficientes y efectivos, que propone el agilismo.

Gestión cuantitativa. La metodología CMMI permite una comprensión objetiva de los procesos en temas de métrica y de gestión cuantitativa de proyectos de nivel 4. Así podrán ser utilizados de forma efectiva. Las métricas también ayudan en la toma de decisiones acertadas gracias al entendimiento del estado actual del trabajo y a la visión de este a futuro.

El reto es determinar cómo se recopila la información con el fin de mejorar los procesos que se estén implementando.

Solución técnica, principalmente la arquitectura de software. CMMI tiene todas

las prácticas necesarias para transformar un requerimiento de usuario en una solución idónea para el cliente. También hace énfasis en la necesidad de ser racionales en las decisiones técnicas puesto que determinan el éxito o el fracaso. Estas prácticas relacionadas con diseño y construcción resuelven el tema del diseño y de la arquitectura de manera incremental, es decir, se pueden modificar en la medida en que se conoce más cada negocio: así avanzan las iteraciones. Es importante “romper el paradigma de que la arquitectura debe estar completa y totalmente validada antes de emprender cualquier esfuerzo detallado de construcción”.

Resolución de problemas. Es un área de procesos importante puesto que es la base del aprendizaje y del mejoramiento continuo. CMMI proporciona la estructura sistemática, basada en datos, para el análisis de problemas de forma objetiva. En lo ágil esto puede aportar a las lecciones aprendidas, mencionarse en las reuniones de retrospectiva, buscar los problemas reales en una determinada iteración y proponer soluciones para la siguiente. “En la migración, ese también es un reto muy fuerte, pues la tarea de examinar dificultades y encontrar respuestas no va a ser exclusiva de la gerencia sino

de cada profesional, teniendo en cuenta los principios de autogestión y autonomía que propone la agilidad”. ■



Cristo Rodríguez