



CC51A – Ingeniería de Software

Software Technical Reviews

Sergio Ochoa



Contenidos

- ◆ Consideraciones Generales
- ◆ Revisiones (entre pares)
- ◆ Auditorías
- ◆ Caminatas (Walkthroughs)
- ◆ Inspecciones

Introducción

- ◆ Las revisiones de software sirven para validar la calidad y/o el estado de un producto.
- ◆ Este producto puede ser un documento, un módulo, un prototipo, etc.
- ◆ Existen distintos tipos de revisiones. Cada una especializada en un determinado escenario.
- ◆ Las revisiones ayudan a encontrar falencias, y a identificar riesgos, que serían difíciles de encontrar de otra manera.
- ◆ Las revisiones son necesarias.... Hágalas !!!

Consideraciones Generales

- ◆ Lea (y respete) el manual sobre "Protocolos de Comunicación entre miembros del Proy."
- ◆ Se revisa el trabajo, NO al autor.
- ◆ Se buscan defectos, NO formas de implementar sus ideas.
- ◆ Siga las instrucciones del moderador, y los tiempos asignados a cada actividad.
- ◆ Las críticas destructivas, NO benefician a nadie.

Revisiones (entre pares)

- ◆ Orientadas al Código Fuente.
- ◆ Su Objetivo es detectar Errores o Problemas de Lógica y de Programación an forma temprana.
- ◆ Asuntos a Revisar:
 - Correctitud
 - Variables en Desuso
 - Funciones Omitidas
 - Práctica de Programación Pobres
 - Redundancia
 - Adhesión al Estándar de Escritura de Código
- ◆ Límite de Tiempo: 60 min.

Auditorías

◆ Revisión Formal, su objetivo es:

- Evaluar el nivel de conformidad con estándares y planes.
- Controlar que se han hecho los cambios programados.

◆ El auditor es el responsable de verificar que los cambios han sido realizados.

◆ Límite de Tiempo: 60 min.

Walkthrough (Caminatas)

◆ Planificación

◆ Ejecución

◆ Seguimiento

Planificación

- ◆ Las caminatas deben ser bien planificadas, y con suficiente anterioridad (una semana) por un Quality Assurance Engineer (QAE).
- ◆ El QAE enviará una invitación a los participantes, vía mail.
- ◆ Primary participants or a walkthrough are:
 - Moderador
 - Autor
 - 2 a 3 Revisores
 - Registradores

Planificación (Cont..)

- ◆ Supervisores (Profesores y Asistentes) son invitados a la revisiones, sólo cuando se requiera conocimientos más experimentados, con respecto a algún tema.
- ◆ Límite de tiempo: 90 minutos.

Ejecución

◆ El moderador debe:

- Determinar si todos están preparados.
- Guiar la caminata.
- Arbitrar los medios para obtener conclusiones útiles, de los desacuerdos o errores encontrados.

◆ El registrador debe:

- Tomar notas de los defectos y de los cursos de acción a seguir. Con esto generará una lista que se les entregará a los participantes.
- Registrará comentarios menores como observaciones sobre: fonts, gramática, puntuación, etc.

Ejecución (Cont..)

- ◆ El autor/presentador debe:
 - Presentar el material
 - Clarificar las dudas de los revisores

- ◆ Los revisores deben:
 - Prepararse para la revisión
 - Identificar errores durante la revisión

Ejecución (Cont..)

- ◆ Al final de la caminata (Walkthrough)
 - Debe determinarse el grado de aprobación del documento
 - El status (aprob/desaprob) debe constar en la lista de errores/deficiencias encontradas, y en el documento.
 - Debe proveerse control de versiones sobre todos los documentos, especialmente los revisados.

Seguimiento

- ◆ Reunión corta entre el moderador y el autor para:
 - Determinar si los errores encontrados han sido corregidos
 - Asegurarse que no se han introducido nuevos errores.
- ◆ El moderador podría incluir revisores adicionales para futuras reuniones, si él cree que se requiere experiencia técnica adicional.

Inspección

- ◆ Planificación
- ◆ Explicación Introdutoria
- ◆ Preparación
- ◆ Reunión de Inspección
- ◆ Tercer Tiempo
- ◆ Corrección
- ◆ Seguimiento

Planificación

◆ Moderador (QAE) debe:

- Asegurar que el producto está listo para la inspección
- Seleccionar al equipo de inspección y asignar roles
- Establecer el lugar, día y hora de la inspección.
- Asegurar que el material necesario para la inspección ha sido distribuido en tiempo y forma.
- Determinar si la inspección del producto puede ser hecha en una reunión, o si se necesitarán más.
- Determinar si los revisores están familiarizados con el material a revisar.

Explicación Introdutoria

Se planifica una explicación introductoria si:

- El equipo de inspección no está familiarizado con el producto.
- El producto es nuevo, o está siendo inspeccionado por primera vez.
- No se han hecho inspecciones en el proyecto.

Preparación

◆ Los revisores deben:

- Chequear el documento contra los requisitos y los estándares, para asegurar su cumplimiento.
- Registrar los defectos en la preparación del documento.
- Identificar ALERTAS.

◆ El moderador debe:

- Revisar las observaciones de cada revisor.
- Identificar posibles focos de problemas, que necesiten atención extra durante la inspección.
- Reprogramar una inspección, si el equipo de inspectores no está lo suficientemente preparado, o si tienen problemas de disponibilidad para asistir a la reunión.

Reunión de Inspección (Cont..)

◆ El registrador debe:

- Registrar los temas no resueltos, para ser tratados durante el tercer tiempo.
- Registrar cada defecto, su ubicación, una breve descripción del defecto/error, el tipo de defecto al que pertenece, y el inspector que lo encontró.
- Construir la lista de defectos encontrados durante la inspección.

Reunión de Inspección (Cont..)

◆ Al final de la reunión debe:

- Resumirse el número y tipo de defectos encontrados, y el moderador y/o el equipo de trabajo determinará cuando será necesaria otra inspección.
- El moderador debe determinar si el tercer tiempo es necesario.
- Si el tercer tiempo es necesario, entonces se le asignan tareas individuales a los inspectores.

Reunión de Inspección (cont..)

- ◆ Límite de tiempo: 90 minutos.
- ◆ Después de la reunión, el moderador y el autor se reúnen (brevemente) para estimar el esfuerzo de corrección, y la fecha de la siguiente reunión (Caminata/Auditoría/etc.).
- ◆ Se le entrega al autor una lista de los defectos encontrados, para que le sirva como guía de corrección.

Tercer Tiempo

- ◆ Tiempo usado para:
 - Discusiones
 - Analizar Posibles Soluciones
 - Cerrar temas Abiertos
 - Revisar los Defectos Encontrados (documentándolos).

Corrección

- ◆ El autor corrige los defectos encontrados.
- ◆ Los defectos menores deben ser corregidos, sólo si los costos y tiempos lo permiten (aunque deben ser agendados).
- ◆ El moderador debe:
 - Asegurarse que todos los aspectos relacionados con un defecto, han sido considerados por el autor.

Seguimiento

- ◆ Reunión corta entre el moderador y el autor para:
 - Determinar si los errores encontrados han sido corregidos
 - Asegurarse que no se han introducido nuevos errores.

- ◆ El moderador podría incluir revisores adicionales para futuras reuniones, si él cree que se requiere experiencia técnica adicional.

Conclusiones.....

- ◆ Las RTFs ayudan a:
 - Mantener el control del proyecto.
 - Publicitar el estado de avance del proyecto.
 - Identificar falencias y/o riesgos.
 - Generar nuevas ideas, y considerar otros puntos de vista.
 - Generar casos de prueba.
 - Avanzar sobre una base sólida.
 - Etc....

Por lo tanto, hágalas periódicamente.... pero no abuse, las RTF son un medio, no un fin.