



Trabajo en Equipo y Roles

Grupo de Construcción de Software
Facultad de Ingeniería
Universidad de los Andes

Referencia



- Introduction to the Team Software Process. Watts Humphrey. Addison Wesley. 2000
 - ▣ Capítulos 3, 16 y 17

Agenda



- Administración personal
 - ▣ Ser responsable
 - ▣ Esforzarse por alcanzar metas definidas
 - ▣ Vivir bajo principios sólidos
- Ser parte de un equipo de trabajo
 - ▣ Comunicación
 - ▣ Hacer y cumplir compromisos
 - ▣ Participación
 - ▣ Aceptar y realizar un rol
 - ▣ Establecer y esforzarse por alcanzar las metas del equipo

Ser responsable



- Cuando estamos enfrentados a un problema, generalmente tenemos tres opciones
 - ▣ ser emotivos, gritar, blasfemar, ..
 - ▣ ignorar el problema y esperar que otro lo resuelva
 - ▣ aceptar el reto y buscar como podemos constructivamente hacer algo para resolverlo

Ser responsable significa escoger la 3 opción

Esforzarse por alcanzar metas definidas



- Metas proveen un objetivo y un foco
- Permite que se definan prioridades y que se ignoren los detalles no importantes

Vivir bajo principios sólidos



- La opinión de sí mismo
- La opinión sobre los otros
- Su compromiso con la excelencia

Vivir bajo principios sólidos (2)



- La opinión de sí mismo
 - ▣ ¿Quién es usted?
 - ▣ ¿Tiene confianza y respeto por sí mismo?
 - ▣ ¿Acepta sus talentos y habilidades?
 - ▣ ¿Conoce sus debilidades y defectos?

Vivir bajo principios sólidos (3)



- La opinión sobre los otros
 - ▣ el respeto por los otros es crítico
 - ▣ la clave es esforzarse por el entendimiento y el soporte mutuo

Vivir bajo principios sólidos (4)



- Su compromiso con la excelencia
 - ▣ convicción, perseverancia, y un alto grado de compromiso personal
 - ▣ la clave para hacer un trabajo de software excelente es conocer y aplicar **consistentemente** métodos efectivos: **trabajo profesional**

Agenda



Administración personal

- ▣ Ser responsable
- ▣ Esforzarse por alcanzar metas definidas
- ▣ Vivir bajo principios sólidos
- ▣ Ser parte de un equipo de trabajo
 - ▣ Comunicación
 - ▣ Hacer y cumplir compromisos
 - ▣ Participación
 - ▣ Aceptar y realizar un rol
 - ▣ Establecer y esforzarse por alcanzar las metas del equipo

Comunicación



- Visibilidad

- ▣ todos conocen los planes, el trabajo y compromisos de los otros ...

- Escuchar

- ▣ Ignorar, pretender escuchar, escuchar selectivamente, escuchar atentamente, escuchar con la intención de entender

- Negociar

- ▣ evitar la polarización de las opiniones

Hacer y cumplir compromisos



- Compromisos responsables deben estar basados en un plan para realizar el trabajo
- Los compromisos deben ser libremente asumidos
- Los compromisos son públicos

Participación



- Discutir las opiniones, preguntar, debatir, escuchar
- Aceptar ayuda: ser auto suficiente es importante en algunas situaciones pero tratar de ser auto suficiente en una crisis puede ser muy peligroso

Aceptar y realizar un rol



- Por qué definir roles?
 - ▣ La mayoría de los proyectos incluyen actividades distintas a las de desarrollo. Si nadie se responsabiliza por estas **tareas** ellas no se harán !
 - ▣ Distribuir responsabilidades

Establecer y esforzarse por alcanzar las metas del equipo

- Alcanzar acuerdo sobre las metas
- Planear el trabajo de acuerdo con las metas
- Obtener compromiso con las metas y el plan

Roles



- Líder
- Líder de Desarrollo
- Líder de Planeación
- Líder de Calidad
- Líder de Soporte

Líder



- Objetivo Global

- ▣ El líder conduce el grupo y se asegura de que todos los integrantes reportan sus datos del proceso y terminan su trabajo como se planeó.

Características del Líder



1. Ud. disfruta siendo líder y es un rol que puede asumir de manera natural
2. Ud. Es capaz de identificar los problemas claves y tomar objetivamente decisiones
3. Ud. No se preocupa demasiado por hacer acciones poco populares, de vez en cuando, para presionar a la gente a realizar sus tareas
4. Ud. Respeta sus compañeros, está dispuesto a escuchar sus puntos de vista y a ayudarlos

Metas del Líder del Proyecto



- M1: Construir y mantener un equipo efectivo
- M2: Motivar los miembros del equipo para que trabajen de manera entusiasta y dedicada en el proyecto
- M3: Resolver los conflictos del grupo
- M4: Mantener informado al instructor sobre el progreso en el proyecto
- M5: Ser un facilitador efectivo en las reuniones de grupo del proyecto

Actividades principales



1. Motivar a los miembros del grupo para que realicen sus tareas
2. Cada semana, antes de la primera clase de la semana, llevan a cabo la reunión semanal del equipo para:
 - ▣ Hacer seguimiento a las tareas que debían realizarse
 - ▣ Verificar que todos suministraron su datos del proceso
 - ▣ Verificar que todas las formas requeridas han sido completadas
 - ▣ Identificar las tareas para la semana y sus responsables

Actividades principales (2)



3. Cada semana, reportar el estado del proyecto al instructor:

- ▣ Mostrar el sitio del proyecto con los datos del grupo
- ▣ Buscar guía en el instructor sobre problemas con integrantes que sistemáticamente no cumplen con sus tareas y compromisos
- ▣ Obtener guía del instructor para compartirla con el equipo

4. Ayudar al equipo en la asignación de sus tareas y en la solución de problemas

Actividades principales (3)



5. Actuar como facilitador y de “cronómetro” en las reuniones del grupo
6. Mantener el sitio del proyecto
7. Liderar el grupo en la producción del reporte final del proyecto
8. Actuar como ingeniero de desarrollo

Líder de Desarrollo



- Objetivo Global

- ▣ Liderar y guiar el grupo en la definición, diseño, desarrollo y pruebas del producto

Características



1. Ud. disfruta construyendo cosas
2. Ud. Desea ser un ingeniero de software y quiere ganar experiencia en liderar un desarrollo
3. Ud. Es un diseñador competente y siente que podría conducir un desarrollo
4. Ud. Está familiarizado con métodos de diseño
5. Ud. Está dispuesto a escuchar las ideas de diseño de los otros y puede, objetiva y lógicamente, comparar las cualidades de sus ideas contra las suyas

Metas del Líder de Desarrollo



- M1: Producir un producto de calidad superior
- M2: Usar totalmente las capacidades y habilidades de los miembros del grupo

Actividades principales



1. Conducir la construcción de la estrategia de desarrollo
2. Conducir la producción del primer estimado de tamaño y tiempo
3. Conducir el desarrollo de la especificación de requerimientos
4. Conducir la producción del diseño de alto nivel
5. Conducir la producción de las especificaciones de diseño
6. Conducir la implementación de producto

Actividades principales (2)



7. Conducir el desarrollo de los planes de pruebas
8. Conducir el desarrollo de los casos de pruebas y del proceso de pruebas
9. Conducir el desarrollo de la documentación del producto
10. Liderar el grupo en la producción del reporte final del proyecto
11. Actuar como un ingeniero de desarrollo

Líder de Planeación



- Objetivo Global
 - ▣ Dar soporte y guía al grupo en la tareas de planeación y seguimiento del proyecto

Características



1. Ud. tiene una mente lógica y se siente muy cómodo cuando sigue un plan para hacer su trabajo
2. Aunque Ud. no siempre logra producir un plan, Ud. tiende a planear su trabajo cuando tiene la oportunidad
3. Ud. está interesado en procesar información
4. Ud. está dispuesto a presionar a la gente para que haga seguimiento y mida su trabajo

Metas



- M1: Producir un plan completo, preciso y exacto del plan del equipo y de cada uno de sus miembros
- M2: Reportar con exactitud el estado del proyecto cada semana

Actividades principales



1. Conducir el grupo en la producción del plan de las tareas a realizar en el próximo ciclo

- ▣ Definir los productos que deberán producirse y sus estimado de tamaño
- ▣ Especificar las tareas y las horas por cada una
- ▣ Documentar las tareas en el formato de Tareas

2. Conducir el grupo en la producción del cronograma para el próximo ciclo

- ▣ Determinar las horas semanales que cada ingeniero gastará en el proyecto
- ▣ Completar el formato del cronograma individual y del grupo

Actividades principales (2)



3. Conducir el grupo en la producción de un plan balanceado

- ▣ Obtener planes de cada uno de los ingenieros
- ▣ Identificar posibles desbalances en los planes
- ▣ Conducir el grupo para ajustar los desbalances
- ▣ Generar el plan consolidado
- ▣ Obtener planes personales detallados de cada ingeniero

Actividades principales (3)



4. Hacer seguimiento del trabajo utilizando el plan

- ▣ Obtener la información semanal de cada uno
- ▣ Producir el reporte semanal del proyecto con respecto al valor ganado y al tiempo
- ▣ Generar el reporte de estado semanal
- ▣ Producir un reporte semanal de análisis del desempeño real contra lo planeado
- ▣ Producir un reporte individual y de grupo para el instructor

Actividades principales (4)



5. Liderar el grupo en la producción del reporte final del proyecto
6. Actuar como un ingeniero de desarrollo

Líder del Proceso y la Calidad



- Objetivo Global

- ▣ Dar soporte en definir las necesidades del proceso, en hacer el plan de calidad y en hacer seguimiento al proceso y a la calidad del producto

Características



1. Ud. tiene una alta preocupación por la calidad del producto
2. Ud. está interesado en las mediciones acerca del proceso y del producto
3. Ud. tiene alguna experiencia con las técnicas de inspecciones
4. Ud. está dispuesto y es capaz de revisar el trabajo de los otros y hacer comentarios sin antagonizar con ellos

Metas del Líder de Calidad



- M1: Todos los miembros del equipo reportan adecuada y exactamente la información del proceso
- M2: El equipo sigue fielmente el proceso y obtiene un producto de calidad
- M3: Todas las inspecciones del equipo son adecuadamente moderadas y reportadas
- M4: Todas las reuniones del equipo son adecuadamente reportadas y los reportes son guardados en el sitio del proyecto

Actividades principales



1. Conducir el grupo en la producción y en el seguimiento del plan de de calidad
2. Alertar el grupo, el líder y el instructor en caso de problemas de calidad
3. Conducir el grupo en la documentación de sus procesos y en mantener un enfoque de mejoramiento continuo
4. Establecer y mantener los estándares del desarrollo del proyecto
5. Revisar y aprobar todos los productos antes de someterlo al control de versiones

Actividades principales (2)



6. Actuar como moderador en las reuniones de inspección
7. Actuar como secretario en las reuniones de grupo
8. Participar en la producción del reporte final del proyecto
9. Actuar como un ingeniero de desarrollo

Líder de Soporte



- Objetivo Global
 - ▣ Dar soporte al grupo en la determinación, obtención y administración de las herramientas necesarias para desarrollar el producto

Características



1. Ud. está muy interesado en las herramientas y los métodos
2. Ud. es un “cacharrero” competente y siente que puede ayudar a los del grupo
3. Ud. tiene experiencia con herramientas y sistemas
4. Ud. está familiarizado con las herramientas que serán usadas en este proyecto

Metas



- M1: El grupo tiene las herramientas y los métodos adecuados para realizar su trabajo
- M2: Ningún cambio no autorizado es realizado sobre productos “congelados”
- M3: Los riesgos y los problemas son registrados en el sistema de rastreo de riesgos y reportados cada semana
- M4: El grupo define sus objetivos de reutilización par el ciclo de desarrollo

Actividades principales



1. Conducir el grupo en la determinación de sus necesidades de herramientas y logística
2. Administrar el proceso de control de configuraciones
 - ▣ revisar los cambios a los productos
 - ▣ evaluar el impacto y el beneficio de los cambios.
Dirigir el comité de control de cambios
 - ▣ recomendar al grupo si los cambios deben hacerse

Actividades principales (2)



3. Administrar el sistema de control de Configuraciones

- ▣ Mantener un depósito con los productos controlados
- ▣ Manejar las versiones de los productos
- ▣ Mantener copia de los productos y sus versiones

4. Mantener el glosario del sistema

5. Mantener el sistema de rastreo de riesgos y problemas

6. Velar por la estrategia de reutilización

Actividades principales (3)



7. Participar en la producción del reporte final del proyecto
8. Actuar como un ingeniero de desarrollo

Este material fue preparado por



- Rubby Casallas