



Custom Trac: herramienta y guía de procesos para gestionar proyectos de forma homogénea en la industria del software

Ing. Häntzschel, Martin

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ingeniería

Abstract

El producto propuesto en este trabajo final de carrera es una herramienta web simple y robusta acompañada por procesos para llevar a cabo todos los proyectos de los principales tipos de contratación de una empresa de desarrollo de software, minimizando la utilización del email en un proyecto y concentrando todo el resultado de la gestión en una herramienta para poder realizar un seguimiento efectivo de los proyectos

Introducción

Según mi experiencia en la industria de desarrollo de software, noté que pocas empresas ejecutan proyectos de forma homogénea, aunque muchos de ellos sean similares. En empresas más maduras se sigue el mismo proceso impulsado desde el área de aseguramiento de la calidad, pero cada gerente de proyectos utiliza las herramientas que conoce, desde una planilla de cálculo hasta cualquier herramienta disponible en el mercado. Son pocas las empresas que unifican los procesos con la utilización de una única herramienta. El objetivo de este trabajo final de carrera es proponer una plataforma web lista para ser utilizada para gerenciar proyectos en una empresa de desarrollo de software. Esta plataforma estará preparada para gerenciar tres tipos de proyectos:

1. **Servicios profesionales** (tercerización de personal)
2. **Proyectos llave en mano utilizando metodologías predictivas** (alineado al PMBOK del PMI)
3. **Proyectos con contrato bajo la modalidad de tiempo y materiales utilizando metodologías ágiles**

El trabajo final de carrera consistió en la creación de la herramienta, llamada Custom Trac, y una guía de procesos para cada tipo de proyecto, orientada a la herramienta. Podría decirse que los procesos se van a apoyar en la plataforma como herramienta tecnológica para acompañar en la ejecución de los proyectos. El propósito de este trabajo no es crear una nueva solución, sino utilizar una existente (estable), adaptarla y ampliarla. Tampoco es la idea crear nuevos procesos, sino aplicar metodologías existentes sobre la herramienta. En resumen, no se intenta reinventar la rueda, sino utilizar una solución tecnológica robusta y probada en el mercado con procesos existentes y exitosos si son bien aplicados. Finalmente, todo el software a utilizar será libre, con el objetivo de que esta herramienta sea construida y posteriormente utilizada sin necesidad de adquirir software propietario.

Alcance

Producto (Tipo de Proyecto)	Modulo	Visibilidad	Contenido más relevante
SAtrac (Servicios profesionales)	SATeamTrac	Cliente, equipo y gerente de proyectos	Carga de horas del equipo, información miscelánea útil para el equipo.
	SAManagementTrac	Cliente y gerente de proyectos	Reporte de estado semanal, estado de la facturación, búsquedas activas, riesgos.
FPtrac (Llave en mano)	FPTeamTrac	Equipo y gerente de proyectos	Alcance, división de tareas, planificación, calendario, Asunciones, wiki con información específica, seguimiento de defectos, carga de horas.
	FPManagementTrac	Cliente y gerente de proyectos	Reporte de estado semanal, aceptaciones, estado de la facturación, riesgos
AGtrac (Tiempo y materiales ágil)	AGTeamTrac	Cliente, equipo y gerente de proyectos	Pila del producto, pila de la iteración, división de tareas, seguimiento de defectos, carga de horas
	AGManagementTrac	Cliente y gerente de proyectos	Reporte de estado semanal, aceptaciones, estado de la facturación, riesgos.

Introducción a Trac

Custom Trac se basa en la herramienta web Trac[4], una herramienta libre y multiplataforma para el gerenciamiento de proyectos de desarrollo de software, que se compone de una wiki y un sistema de seguimiento de tickets. Provee una interfaz a Subversion (SVN) [5] como repositorio de archivos, una línea temporal que muestra todos los eventos actuales y pasados.



Usuarios principales del sistema

Rol	Descripción y responsabilidades	Visibilidad
Gerente de operaciones, gerente de la oficina de proyectos, gerente del programa	Estos usuarios generalmente solo ven los reportes de estado semanales e información financiera del proyecto	Total: [SAtrac, FPtrac, AGtrac] (Management & Team)
Gerente del proyecto	Son los dueños de la herramienta dentro del proyecto, encargados de mantenerla actualizada y de lograr que el equipo y el cliente la utilicen	Total: [SAtrac, FPtrac, AGtrac] (Management & Team)
Cliente	Tendrán acceso al módulo de administración de los proyectos y en el caso de AGTrac, podrán hacer el seguimiento y contribuir en el desarrollo del producto.	[SAtrac, AGtrac] (Management & Team), FPManagementTrac
Líder técnico	Dueños técnicos del proyecto. Dueños de la distribución de tareas. Responsables de que las tareas estén asignadas y que el equipo actualice el progreso de ellas. También dueño de la wiki que contendrá información específica sobre el proyecto	SATeamTrac, FPTeamTrac y AGTeamTrac
Analista de aseguramiento de los procesos	Auditar y verificar el cumplimiento de los procesos en el proyecto	Total: [SAtrac, FPtrac, AGtrac] (Management & Team)

Conclusión

Custom Trac es una herramienta libre fácilmente implementable en una empresa de desarrollo de software. Tiene la capacidad de ayudar en la ejecución de los tipos de contratación en proyectos más comunes en el mercado. El objetivo es proporcionar procesos y una herramienta basada en ellos. Se pudo probar la ejecución de varios proyectos de prueba en la misma, verificando su utilidad. Aunque es bastante completa, puede seguirse trabajando sobre la misma para dar soporte a las decisiones en un entorno con múltiples proyectos.