

ReXius



Estimaciones y Mediciones
Versión 1.0

Historia de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
16/9/2014	1.0		Ezequiel Sanchez

1.0 Estimaciones y Mediciones

Se realizaron 3 tipos de estimaciones:

1. Estimaciones de Experto
 - Por Requerimientos
 - Por Casos de Uso

2. Estimación por GXPoint

Estimación por GXPoint

Se realizó el cálculo estimativo de los GXPoint del proyecto en base a las transacciones, procedimientos y web panel que se proyectan usar. Se obtuvo la cifra de 328 GXPoints. Se realizaron dos prototipos medibles y se obtuvo lo siguiente usando la herramienta GXPoints Counter:

- Prototipo Mantis: 272 GXPoints
- Prototipo del Núcleo: 303 GXPoints

El tiempo requerido para realizar los prototipos fue de 28 y 10 horas respectivamente. Hacemos notar que la dificultad del primero es Alta (por tratarse de una funcionalidad de la que no teníamos experiencia como realizarla) mientras que el segundo se trata de un prototipo de baja complejidad pero extenso en la cantidad de objetos generados. Se observa que debido al contraste entre complejidad y cantidad de objetos generados constituye un buen conjunto de prototipos para medir la productividad.

Obtenidos los valores antes mencionados, tan cerca de los valores estimados (para nuestra sorpresa) nos hizo enseguida dudar sobre que tan fiable puede ser este métodos y que tan confiados podemos estar basarnos en tal estimador. Suponiendo que un implementador trabaja 15 horas por semana y que el promedio de productividad es de 18 GXPoints por hora entonces un único implementador podría terminar de implementar el sistema entero en poco más de una semana lo cual está muy lejos de la realidad.

Estimadores por Expertos

En cuanto a las Estimaciones por expertos, estas arrojan resultados más apegados a la realidad. Utilizando el estimador por Requerimientos (que fue realizado por implementadores e integrantes con cierta experiencia en GeneXus) y luego de ser ajustado por un factor de ajuste (1.0) obtuvimos un total de 584 horas. Sabiendo que poseemos 8 semanas para implementar el sistema y que contamos con 5 implementadores con dedicación de 15 horas semanales se desprende que contamos con la suma de 600 horas de implementación (reducida comparado a otros grupos

anteriores por el motivo que solo contamos con solo 5 implementadores). Eso nos deja con solo 16 horas de contingencia que consideramos no es suficiente.

Por tal razón se negociara con el cliente que los requisitos con menor prioridad queden como implementación opcional y las funcionalidades para Smart devices queden fuera del alcance del proyecto como se detalla en la tabla inferior.

Debe Incluirse	
1	Autenticación y autorización de usuarios
2	Gestión de proyecto
3	Gestión de línea base del proyecto
4	Ingreso de requisito
5	Relaciones entre requisitos
6	Actualización de Requisitos
7	Consulta de información de requisitos
8	priorización de requisitos
9	cambio de estados de requisitos
10	versionado de requisitos
12	Modelo de requisitos mediante casos de uso
13	Ingreso de casos de prueba
14	Guardar versiones de casos de prueba
15	Exportación de casos de prueba
16	Asignación de casos de prueba a testers
19	priorización de los casos de prueba
20	Creación de planes de pruebas
21	registros de incidentes
23	Trazabilidad entre los módulos de requisitos y de pruebas
24	Gestión de módulos
25	Exportación de requisitos
26	Exportación de casos de uso
Podría Incluirse	
11	Integración con herramientas de modelado de proceso de negocio
17	Ejecución de casos de prueba automática
18	Estimaciones sobre casos de prueba
22	Indicadores sobre planes de prueba
No se Incluye ahora	
Funcionalidades en Smart Devices	

Tabla 1: Funcionalidades a negociar con el cliente

REQUERIMIENTO FUNCIONAL	PRIORIDAD
Ingreso de casos de prueba	1
Guardar versionado de casos de prueba	1

Exportación de casos de prueba	1
Asignación de casos de prueba a Testers	1
Ejecución de casos de prueba automática	3
Estimaciones de planes de prueba	2
Priorización de los casos de prueba dentro de un plan de prueba	1
Creación de planes de pruebas	1
Registro de incidentes	1
Indicadores sobre planes de prueba	2
Trazabilidad entre los módulos de requisitos y pruebas	1

Tabla 2: Prioridades del cliente (1 Máxima, 2Media, 3 Baja)

Se realizó otra estimación en base a los casos de uso por parte del administrador. Las mismas incluyen ya el factor de ajuste. Se observa que son similares aunque menos optimistas que la estimación por requerimientos. Igualmente no es exagerada la desviación y en caso de que se acerquen más a la realidad que la estimada por los requerimientos se podrá afrontar por parte del equipo esa diferencia de tiempo.