

BeatIt!

Estimaciones y Mediciones

Versión 1.2.3



Historia de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
30/04/2014	0	Versión Inicial	Raúl Speroni
31/08/2014	1	Revisión de SQA	Pablo Olivera
14/09/2014	1.2.2	Segunda Versión	Raúl Speroni
14/09/2014	1.2.3	Revisión SQA	Pablo Olivera

Contenido

1. [Estimaciones y Mediciones de Esfuerzo del Proyecto](#)
 - 1.1 [Mediciones de Datos históricos utilizados](#)
 - [Total de Horas por Línea de Trabajo para grupos de años anteriores](#)
 - [Total de Horas por Línea de Trabajo para nuestro grupo hasta la semana en curso](#)
 - 1.2 [Estimación reconciliada de Esfuerzo](#)
2. [Estimaciones y Mediciones de Tamaño del producto a desarrollar](#)
 - 2.1 [LOC \(Lines of Code\)](#)
 - 2.2 [Estimación resultante de la aplicación de LOC](#)
 - 2.3 [Estimación en base a Registros históricos](#)
 - 2.4 [Estimación reconciliada de Tamaño](#)
3. [Resumen y Conclusiones](#)

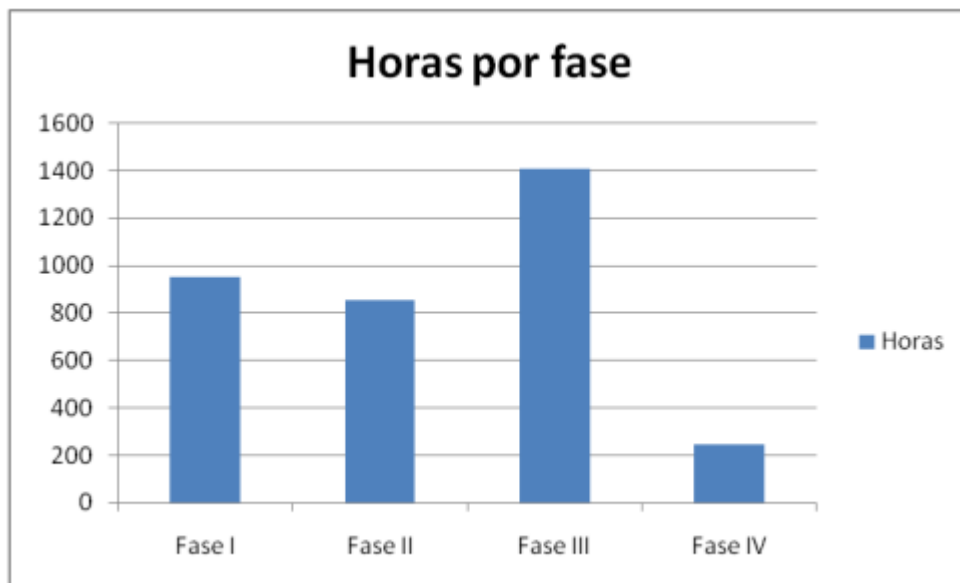
1. Estimaciones y Mediciones de Esfuerzo del Proyecto

1.1 Mediciones de Datos históricos utilizados

Usamos datos históricos del grupo 2 del 2010, que realizó un juego para Windows Phone para el mismo cliente (Marcelo Guerra).

1.1.1. Total de Horas por Línea de Trabajo para grupos de años anteriores

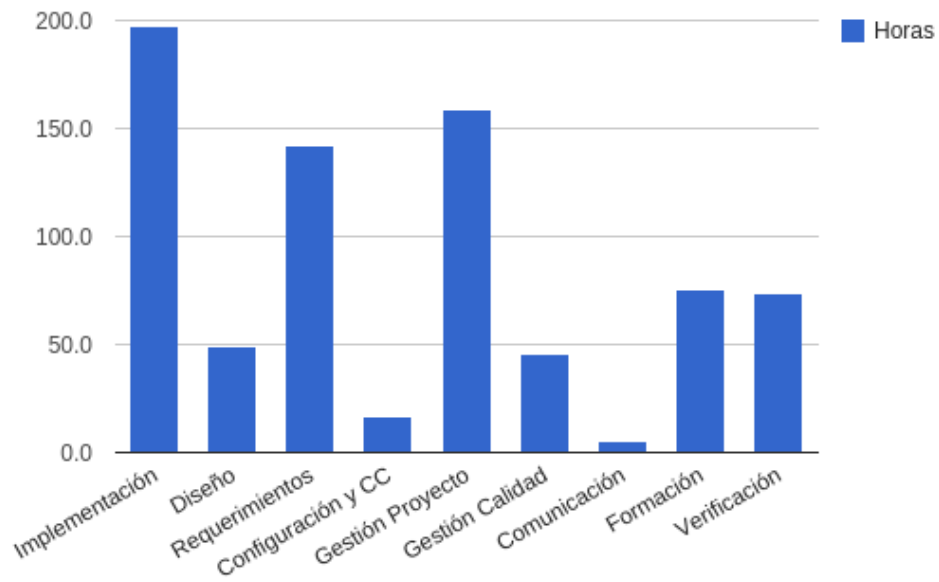
El detalle del total por línea de trabajo del grupo 2 del 2010 esta confuso a partir de la iteración 2, por lo tanto tomamos como referencia el total de esfuerzo por fase de ese grupo.



1.1.2. Total de Horas por Línea de Trabajo para nuestro grupo hasta la semana en curso

Tipo	Semana 0	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	FASE INICIAL
Implementación	9.0	34.0	16.5	74.8	63.0	197.3
Diseño		13.0	19.5	7.5	9.0	49.0
Requerimientos	27.0	55.0	33.5	5.0	21.5	142.0
Configuración y CC		9.0	5.0		3.0	17.0
Gestión Proyecto	8.0	24.5	55.5	31.8	38.7	158.5
Gestión Calidad	4.0	4.5	15.5	8.5	13.5	46.0
Comunicación					5.0	5.0
Formación	1.5	11.5	27.5	24.0	11.0	75.5
Verificación	4.0	15.0	14.0	13.0	27.5	73.5
Total	53.5	166.5	187.0	164.6	192.2	763.7

**Horas por Actividad - Total Fase Inicial - Grupo 6
2014**



1.2 Estimación reconciliada de Esfuerzo

Tomando como criterio el esfuerzo realizado hasta el momento tenemos que se invirtieron aproximadamente 764 horas en total en cuatro semanas y media de trabajo que corresponden a la fase inicial. **Entre 12 integrantes se invirtieron unas 63,6 horas promedio por persona en lo que va de la fase: unas 14,4 horas por semana.**

Datos Históricos Grupo 2 / 2010

Integrante	Total Horas	Horas Semanales
Alejandro García	262	18.71
Diego Ricca	256.5	18.32
Federico Andrade	223	15.93
Federico Trinidad	203.5	14.54
Ignacio Infante	263	18.79
Javier Madeiro	239.5	17.11
José Cordero	234.5	16.75
Juan Ghiringhelli	260	18.57
Leticia Vilariño	249.5	17.82
Marcos Sander	229	16.36
Martín Taruselli	245	17.50
Vicente Acosta	237	16.93
	PROMEDIO	17.28

Si se mantuviera la carga horaria incambiada tendríamos $12 \times 14,4 \times 14 = 2420$ horas de esfuerzo estimado en todo el proyecto. Sin embargo tomando en cuenta el esfuerzo histórico del grupo de 2010 que tiene como promedio 17.3 horas por semana por persona, tendríamos un esfuerzo estimado de $12 \times 17.3 \times 15 = 3114$ horas totales de esfuerzo en todo el proyecto.

Parece razonable tomar como estimación inicial la media de los dos enfoques (15,8 horas por semana por persona) lo que da como resultado un esfuerzo estimado para la totalidad del proyecto de $12 \times 15,8 \times 14 = 2654$ horas.

2. Estimaciones y Mediciones de Tamaño del producto a desarrollar

No usaremos puntos de función como métrica para la estimación, la complejidad del cálculo y la falta de precisión de la métrica cuando se trata de proyecto pequeños nos llevan a utilizar alternativamente métricas de líneas de código.

2.1 LOC (Lines of Code)

	Lineas Windows Phone	Lineas Android	Líneas Servidor
Fase Inicial	2247	2335	0

2.2 Estimación resultante de la aplicación de LOC

A realizarse.

2.3 Estimación en base a Registros históricos

Módulo servidor en Azure. Grupo 2/2010	
Líneas de Código	2969
Cantidad de Comentarios	2932

Módulo Windows Phone 7. Grupo 2/2010	
Líneas de Código	6819
Cantidad de Comentarios	345

2.4 Estimación reconciliada de Tamaño

A realizarse.

3. Resumen y Conclusiones

Es complejo a esta altura realizar una estimación acertada del esfuerzo que requerirá el proyecto, recién tenemos las primeras mediciones de implementación con el prototipo y no esta completo. Sin embargo el desempeño de las últimas dos semanas no se alejan de la estimación inicial (15 horas por persona por semana). Hay una diferencia clara con respecto al grupo del 2010, nuestro grupo sigue por debajo de las 15 horas semanales en términos promedio y ellos superan las 17, de la misma manera el grupo del 2010 invirtió para la fase inicial más de 900 horas y nuestro grupo 764. En cuanto al tamaño del producto sólo son comparables los módulos servidor y windows phone. Pero no parecen comparaciones razonables en cuanto no tenemos detalles de la lógica ni del negocio del grupo anterior.