



Estimación temprana

VS

Estimaciones reales

Profundización en

Ingeniería del Software

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Informáticos

Universidad Politécnica de Madrid

Boadilla del Monte - Madrid

2016-2017

Rampérez Martín, Víctor (MUII)

Rodríguez Fraga, Alejandro (MUII)

Sergio Vicente de las Heras (MUII)

Gabriel García Ardiles (MUII)

Estimación temprana vs Estimación real

En esta sección se muestra la estimación temprana realizada para el Sprint1, debido a que el Sprint2 estuvo orientado a la realización de la interfaz gráfica del proyecto y ninguno de los frameworks utilizados se encuentran disponibles en la hoja Excel de COCOMO. A continuación se muestran el cálculo de los Puntos Función sin ajustar para este primer Sprint:

Fichero	DETs	FTR/RET	Complejidad	UFP
ILF (Usuario)	<14	1	Low	7
ILF (Evento)	<14	1	Low	7
ILF (Ciudad)	<14	1	Low	7
ILF (Participa)	<14	1	Low	7
EI (Crear evento)	7	1	Low	3
EI (Registro usuario))	9	1	High	6
EO (Login usuario)	2	1	Low	4
EQ (Consultar eventos)	9	1	Low	3
EQ (Consultar eventos filtrando)	9	1	Low	3
			TOTAL UFP:	47

A continuación, se han tomado los 47 UFP y se han introducido en COCOMO para ajustarlos, obteniendo un valor de 1.16 *man-month*. Teniendo en cuenta que las horas de trabajo son 80 horas (5 h/semana * 4 personas * 4 semanas/mes) se obtiene una estimación de **92.8 horas**. A continuación se muestran las horas reales:

# Feature	Feature	Horas Reales
1	Registro de usuarios	12
2	Login de usuarios (local)	9
3	Autenticación y sesión	16
4	Creación de eventos	10
5	Listar eventos	5
6	Filtrar eventos (ciudad)	4
7	Acceso por API	4
	TOTAL	60

Como se puede comprobar las horas reales obtenidas son menores a las estimadas con puntos de función ajustados. Esta diferencia, aunque no parece ser muy grande, al tratarse

de *sprints* muy cortos y con pocas horas se convierte en una diferencia bastante importante en este caso. Esta diferencia entre los tiempos creemos que se debe a:

- En el COCOMO proporcionado no se encontraba Java Script como lenguaje de programación y hemos tenido que seleccionar Java que era el más parecido.
- Muchas de las preguntas hemos tenido que contestarlas haciendo medias entre los distintos valores que cada miembro del grupo proponía. Por ejemplo, la mitad de los miembros conocían las tecnologías y lenguajes usados en el proyecto y tenían experiencia en su manejo, pero la otra mitad del grupo no.
- Muchas de las respuestas no se ajustaban a nuestra aplicación, arquitectura o frameworks de trabajo y hemos tenido que seleccionar aquellas opciones que hemos considerado que más se aproximaban.