

# DeTraS/TempusFugit

Herramientas para la investigación en la actividad de los desarrolladores

Carlos G. Campos, Juanjo Amor, Gregorio Robles

{carlosgc,jjamor,grex}@gsyc.escet.urjc.es  
GSyC/Libresoft

septiembre de 2006



Universidad  
Rey Juan Carlos



(cc) 2006 Carlos G. Campos, Juanjo Amor, Gregorio Robles.

Algunos derechos reservados. Este trabajo se entrega bajo la licencia Creative Commons Attribution-ShareAlike.

Para obtener la licencia completa, véase <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.1/es>. También puede solicitarse a Creative Commons, 559 Nathan Abbott Way, Stanford, California 94305, USA.

# Resumen

- ¿Por qué?: Introducción y Justificación.
- ¿Cómo?: DeTraS, la herramienta.
- Conclusiones

GSyc

# Ingeniería del Software Libre

## Ingeniería del Software (Libre):

- Busca comprender el proceso de desarrollo de software
- Software Libre, gran cantidad de datos:
  - Control de versiones (CVS, SVN)
  - Listas de correo-e (Mailman)
  - Seguimiento de fallos (Bugzilla)
  - ...etc ...
- Comprender el proceso de desarrollo de software a partir de datos *empíricos*.
- Estimación de Esfuerzo, un campo de la Ingeniería del Software.

# Estimación de Esfuerzo

Estimación de costes, consiste en:

- Estimar recursos
- Estimar tiempo
- Es un **desafío constante** en la Ingeniería del Software.
- Se han desarrollado diversos modelos.
- La métrica principal es el tamaño del producto.

Ejemplos: SLIM, COCOMO [II], ...

# Esfuerzo real

Esfuerzo humano, invertido en:

- Desarrollar código
- Documentar
- Escribir correo-e
- Reuniones
- Manejo de herramientas de gestión
- Tomar café (esto mejor no lo consideramos esfuerzo ;-)

Software Libre, podemos medir actividades, entre otras:

- De producción de código fuente: CVS, SVN
- De reuniones “virtuales”: listas de correo, chats, ...
- De gestión de herramientas: Bugzilla, ...

# Esfuerzo y actividad

- El esfuerzo (y el coste) dependen de la actividad:

$$\text{esfuerzo} = g(\text{actividad}) \Rightarrow \text{coste} = f(g(\text{actividad}))$$

- Si todo fuera más sencillo:

$$\text{effort} = g(\text{activity}) = a \cdot h(\text{CVS}) + b \cdot j(\text{ML}) + c \cdot k(\text{BTS}) + d$$

- ¿Cómo definimos las funciones  $h$ ,  $j$ ,  $k$  y demás variables?
- Solución: Necesitamos conocer el esfuerzo (tiempo) que supone cada actividad en el CVS, en ML o en BTS.

# Conociendo esfuerzo

En modelos clásicos:

- El modelo podría ser similar a:  $a \cdot h(SLOC) + d$
- Se recurre a costes reales.
- Se rellenan hojas de actividad, ...

En software libre:

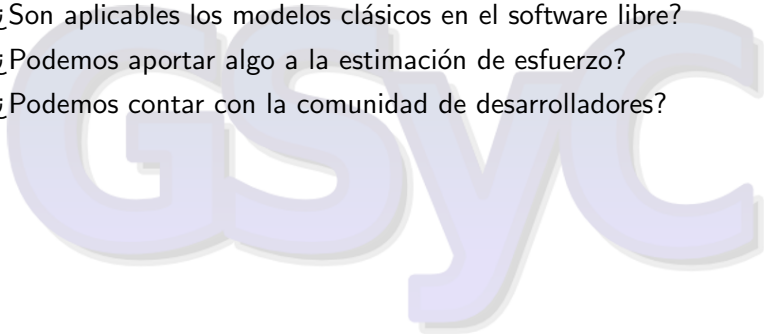
- Dificultad para medir esfuerzo de desarrolladores voluntarios.
- La actividad se mide con precisión (CVS, etc).
- ¿Podemos medir el esfuerzo desarrollado con precisión?

*DeTraS pretende medir el esfuerzo real invertido por los desarrolladores.*



## Conclusiones de todo esto

- ¿Son aplicables los modelos clásicos en el software libre?
- ¿Podemos aportar algo a la estimación de esfuerzo?
- ¿Podemos contar con la comunidad de desarrolladores?



# Instalación de TempusFugit

Instalación

GSyc

# ¿Preguntas?

¿Preguntas?

