



Ingeniería de las Tecnologías de las Telecomunicaciones

Trabajo Fin de Grado

Autor: Jesús Alonso Barrionuevo

Tutor: Jesús M. González-Barahona

Índice

- 1.- Introducción
- 2.- Objetivos
- 3.- Material y Método
- 4.- Resultado
- 5.- Arquitectura
- 6.- Trabajos futuros
- 7.- Conclusiones

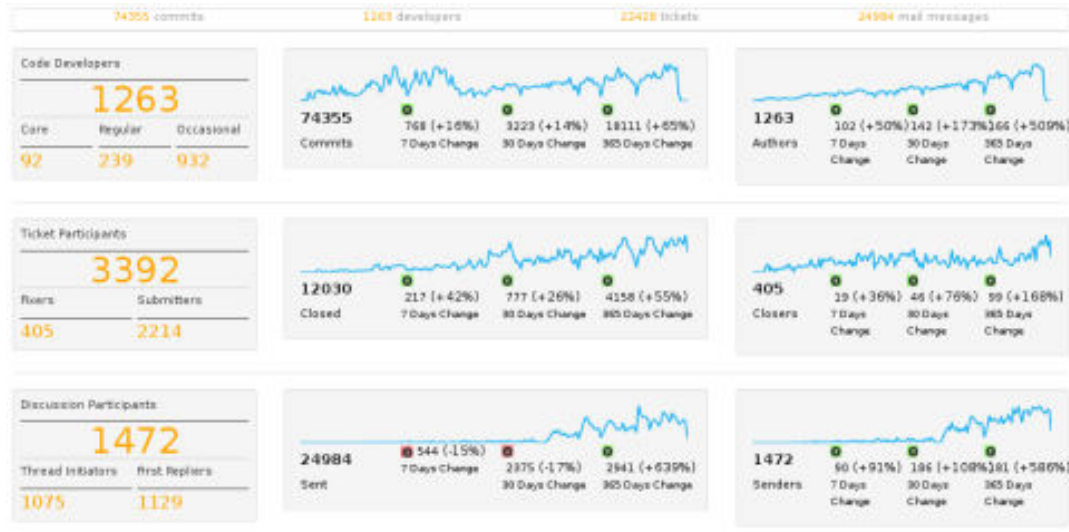
Introducción: DashBoard y uso

En los sistemas de información de gestión, un **DashBoard** es una interfaz de usuario, que muestra una representación gráfica de la situación actual (snapshot) y las tendencias históricas de una organización o aparatos informáticos e indicadores clave de rendimiento, para permitir con ello obtener una visión general y tomar decisiones instantáneas sobre la situación.



Introducción: DashBoard y uso

- ◆ Utilizadas por empresas de todo ámbito.
- ◆ Uso especial en proyectos de software libre por la información que puede ofrecer.
- ◆ En la mayoría de los casos se trata de DashBoards estáticos.



Introducción: DashBoard estático

- ◆ Poco flexible.
- ◆ Impide la personalización dinámica del mismo.
- ◆ Son más intuitivos para el usuario, pero impiden su adaptación al mismo.
- ◆ Su apariencia es a priori muy buena.

Objetivos: DashBoard dinámico

- ◆ Interfaz unificada para herramientas futuras.
- ◆ Fácil puesta en marcha y modular.
- ◆ Almacenamiento de resultados en formato intermedio para su posterior análisis.
- ◆ El flujo del programa es fluido, ya que la descarga de datos no es total, si no adaptada a las necesidades del usuario.

Material y Método

El proyecto que se presenta en estas líneas ha sido enteramente construido a partir de software libre, así como la información de la que nos hemos valido para realizarlo.

Software Libre: Es la denominación del software que respeta la libertad de todos los usuarios que adquirieron el producto y, por tanto, una vez obtenido el mismo, puede ser usado, copiado, estudiado, modificado, y redistribuido libremente de varias formas.



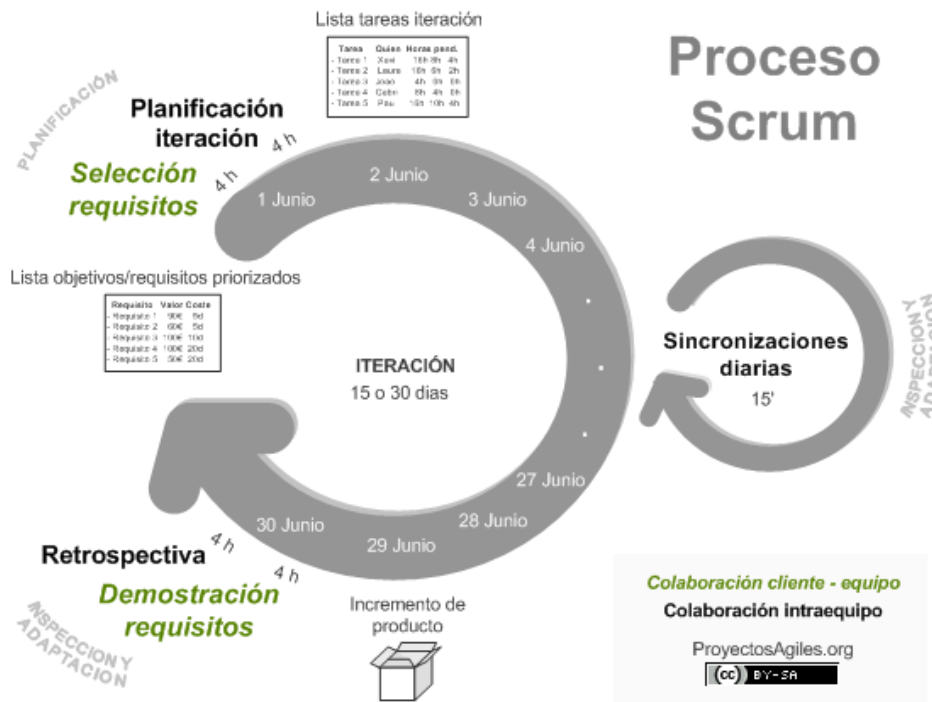
Richard Matthew Stallman, creador del concepto de software libre y fundador de la Free Software Foundation.

Material y Método



Material y Método

Scrum como metodología utilizada:



Scrum es una metodología ágil de desarrollo de proyectos, apropiada para proyectos con requisitos inestables y para los que requieren rapidez y flexibilidad, situaciones frecuentes en el desarrollo de determinados sistemas de software.

Resultado

Ejemplo sin modificar:

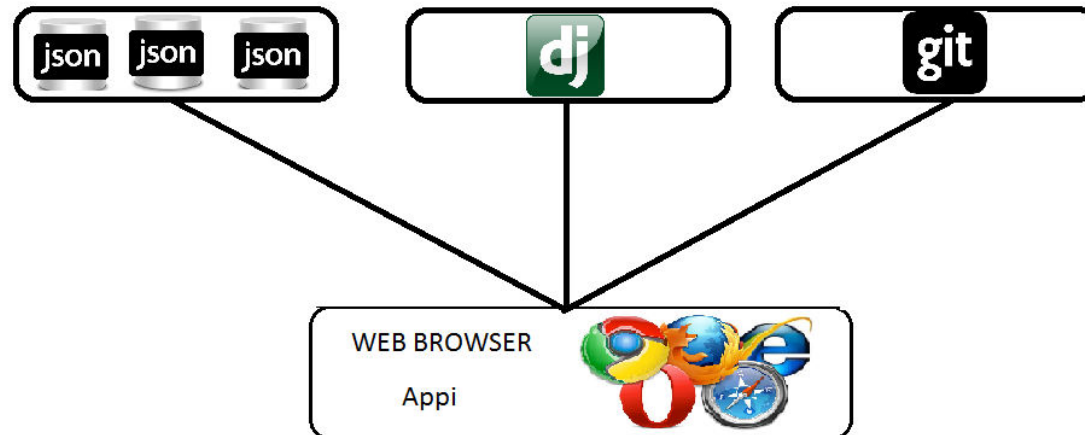
<http://jalonsob.github.io/GitDB/>

Ejemplo compartido:

<http://jalonsob.github.io/GitDB/?user=jalonsob&repo=DB&file=openstack&>

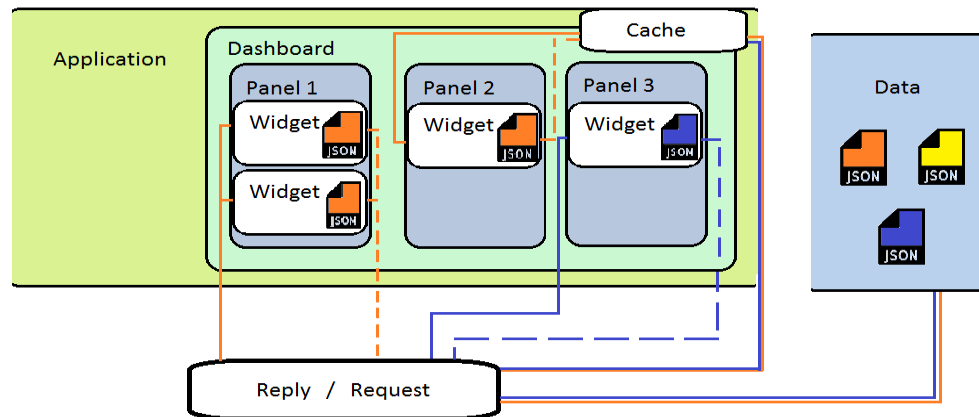
Arquitectura

- ◆ Los datos de configuración son almacenables y se pueden solicitar de nuevo para su reconfiguración.
- ◆ Las configuraciones puede ser almacenada tanto en GitHub como en el servidor Django que esté soportando la aplicación.



Arquitectura

- ◆ Los widgets en la aplicación están diseñados en formato objeto y son totalmente independientes.
- ◆ Dichos widgets son el catalizador de descarga de los datos reales.
- ◆ La descarga de los datos es asíncrona, y permite la descarga y creación de widgets continua aún sin haberse completado peticiones anteriores.





Conclusiones

- ◆ Aplicación de uso sencillo.
- ◆ Puesta en marcha sencilla y rápida.
- ◆ Fácilmente escalable y modificable.
- ◆ Los tiempos de descarga son rápidos gracias a la asincronicidad de los objetos.
- ◆ Aplicable de forma sencilla a otros tipos de proyectos.
- ◆ La configuración total del DashBoard ayuda a mejorar las prestaciones expresadas en el punto anterior.
- ◆ Permite la personalización y posterior guardado, orientado a ser compartido con otros usuarios.

Trabajos futuros

- ◆ Mejora de la apariencia de la aplicación, en caso de usarse a nivel de producción.
- ◆ Modificación de la interfaz a una más intuitiva, con ello estudio sobre desarrollo y apariencias en aplicaciones web.
- ◆ Establecimiento de estándares en algunas métricas, cuyos nombres son únicos o cuyos valores tienen formato propio.



Gracias por vuestra asistencia y atención