



## BALALU: Anticipar los cambios en un Software OA [

2013

text (article)

Analítica

El mantenimiento y evolución del software muchas veces se vuelve una tarea engorrosa, debido a que el software no se encuentra adecuadamente documentado, o bien las personas destinadas a realizar los cambios no son los propios desarrolladores del software, haciendo que la comprensión del código fuente sea un trabajo complejo. Esto se vuelve más difícil cuando se utilizan aspectos debido a que el código fuente base implícitamente invoca al código de los aspectos. La invocación implícita es especificada por los constructores específicos aspectuales (pointcuts) agregando un nivel extra de indirección, que hace más difícil comprender el comportamiento total del software. Diversos problemas como pointcuts frágiles e interacciones entre aspectos se producen fácil e inadvertidamente en la evolución del software orientado a aspectos, ya sea a partir de simples cambios en el código o bien por la aplicación de refactorings. Los desarrolladores deben analizar manualmente el código fuente (de aspectos y clases) para identificar estas ocurrencias, agregar más pruebas, en definitiva, se aumentan los costos y esfuerzos durante la evolución y mantenimiento. Consecuentemente, existe la necesidad de plantear estrategias, técnicas y herramientas que permitan a los desarrolladores de software anticipar, analizar y evaluar los efectos e impactos en el software con aspectos, producto de la evolución del software. En este trabajo planteamos como las características de la Programación Orientada a Aspectos (POA) mencionadas, inciden negativamente en la evolución y mantenimiento de aplicaciones OA, y proponemos la herramienta BaLaLu cuya finalidad es anticipar las consecuencias que un cambio podrá tener en una aplicación que usa aspectos. La estructura de este informe se encuentra conformada en base a los siguientes elementos que se detallan: la Sección 2 corresponde a una breve introducción a la POA y al Lenguaje Orientado a Aspectos AspectJ. En la Sección 3 se hace referencia a la evolución

<https://rebiunoda.pro.baratznet.cloud:28443/OpacDiscovery/public/catalog/detail/b2FpOmNlbGVicmF0aW9uOmVzLmJhcmF0ei5yZW4vMzEyMzU4ODk>

**Título:** BALALU: Anticipar los cambios en un Software OA [electronic resource]

**Editorial:** 2013

**Tipo Audiovisual:** Ingeniería y Tecnología Programación Orientada a Aspectos Evolución Mantenimiento AspectJ

**Documento fuente:** Informe Científico Técnico UNPA, ISSN 1852-4516, Vol. 5, N°. 3, 2013, pags. 87-108

**Nota general:** application/pdf

**Restricciones de acceso:** Open access content. Open access content star

**Condiciones de uso y reproducción:** LICENCIA DE USO: Los documentos a texto completo incluidos en Dialnet son de acceso libre y propiedad de sus autores y/o editores. Por tanto, cualquier acto de reproducción, distribución,

comunicación pública y/o transformación total o parcial requiere el consentimiento expreso y escrito de aquéllos. Cualquier enlace al texto completo de estos documentos deberá hacerse a través de la URL oficial de éstos en Dialnet. Más información: <https://dialnet.unirioja.es/info/derechosOAI> | INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS STATEMENT: Full text documents hosted by Dialnet are protected by copyright and/or related rights. This digital object is accessible without charge, but its use is subject to the licensing conditions set by its authors or editors. Unless expressly stated otherwise in the licensing conditions, you are free to linking, browsing, printing and making a copy for your own personal purposes. All other acts of reproduction and communication to the public are subject to the licensing conditions expressed by editors and authors and require consent from them. Any link to this document should be made using its official URL in Dialnet. More info: <https://dialnet.unirioja.es/info/derechosOAI>

**Lengua:** Spanish

**Enlace a fuente de información:** Informe Científico Técnico UNPA, ISSN 1852-4516, Vol. 5, N°. 3, 2013, pags. 87-108

---

## **Baratz Innovación Documental**

- Gran Vía, 59 28013 Madrid
- (+34) 91 456 03 60
- [informa@baratz.es](mailto:informa@baratz.es)