

Urkunde

Die Ernst Denert-Stiftung für Software-Engineering
verleiht ihren mit 2.000 € dotierten

Software-Engineering-Preis 2008

für eine hervorragende Arbeit aus dem Gebiet
der Methoden, Werkzeuge und Verfahren der
Softwareentwicklung

Jan Jonas

für seine an der Universität Darmstadt erstellte
Diplomarbeit

Reverse Engineering of Framework API Changes via Mining Instantiation Code

Das Verwenden von Frameworks ist eine probate Technik, um vorhandene Softwarebausteine für neu zu entwickelnde Anwendungen zu nutzen. Dies erhöht Qualität und verringert Kosten der Neuentwicklung. Wenn diese mit der Weiterentwicklung des Frameworks mitgehen soll, entsteht ein Problem insofern als nicht immer unmittelbar ersichtlich ist, welche Änderung des Frameworks die mit ihm verzahnte Anwendung wo und wie tangiert.

Jan Jonas hat einen Ansatz entwickelt, der Informationen über Änderungen der Framework-Schnittstelle und ihrer Nutzung aus dem Code extrahiert und aufbereitet. Daraus werden mittels eines Data-Mining-Algorithmus die relevanten Stellen herausgefiltert, die bei der Weiterentwicklung der Anwendung beachtet werden müssen.

Jonas hat seine Methode anhand zweier Frameworks erprobt: Eclipse und Struts. Es zeigte sich, dass die Nutzungsänderungen mit hoher Präzision erkannt wurden, auch solche, die andere Refactoring-Tools nicht finden.

Die Arbeit erfuhr ihre Anerkennung auch durch eine Publikation auf der International Conference on Software Engineering, ICSE 2008.

Die Jury

Manfred Broy
TU München

Ernst Denert
IVU AG / TU München

Eike Jessen
TU München

Florian Matthes
TU München

Heinrich C. Mayr
Universität Klagenfurt

Jörg Raasch
FH Hamburg



Im Namen der Jury 10. September 2008

Ernst Denert-Stiftung
Software
Engineering



Gesellschaft für
Informatik e.V.