

Er sucht Leichen auf dem Daten-Friedhof

Trierer Informatik-Professor entwickelt System zur Analyse von Software-Archiven

In der jüngsten Ausgabe der Financial Times Deutschland wurde seinem Kooperationsprojekt ein ausführender Beitrag gewidmet: Stephan Diehl, Informatik-Professor in Trier, hat mit seinem Team ein Instrumentarium entwickelt, das Software-Archive analysiert. Hilfreich, um aus alten Fehlern zu lernen oder neuen vorzubeugen.

Von unserer Mitarbeiterin
Gabriela Böhm

Trier. Als sich Stephan Diehl vor vier Jahren mit einem Förderantrag bei der Deutschen Gesellschaft für Forschung (DGF) von seiner damaligen Wirkungsstätte, der E.ON-Städter Universität, bewarb, war die formulierte Begründung zwar bildlich treffend, seinen Kolle-

gen aber offenbar zu drastisch. „Ich habe geschrieben: Ein Software-Archiv ist wie ein Friedhof, auf dem Leichen liegen. Und wir begehren Leichenfledderei!“ Diehl formulierte den Antrag „etwas seriöser“, und bekam die Förderung. Derzeit läuft ein Verlängerungsantrag für das Projekt, eine Kooperation mit der Universität Saarbrücken unter dem Namen „Evolution-Muster“.

Der Inhalt von Diehls Forschungsprojekt dürfte für Forschung und Wirtschaft von erheblichem Interesse sein. Es geht darum, einen Überblick über die „Geschichte“ von Programmen zu gewinnen. Um zu erkennen, ob ein Programm fehlerhaft ist, analysieren Softwareentwickler die Entstehung des Programms. Ändert ein Programmierer etwa einzelne Mo-



Stephan Diehl analysiert Software-Archive.

TV-Foto: Gabriela Böhm

dule, kann das ganze Programm ins Chaos gestürzt werden. Mit Diehls entwickelter Software werden die digitalen Spuren analysiert, die jeder Programmierer bei seiner Arbeit hinterlässt. Diehls Programme werten

dies statistisch aus und machen das Verhalten des Programmierers als bunte Grafiken sichtbar.

Sie zeigen, wie das Team vorgeht oder geben Hinweise auf Schwachstellen. Denn beim Programmieren werden die einzelnen Schritte aufgezeichnet. Daher hat die Forschungsgruppe in sogenannten Open-Source-Projekten an frei zugänglichen Daten etwa beim Internetbrowser Mozilla das Verfahren überprüft. „Es geht darum, Fehler zu vermeiden und die Qualität und Zuverlässigkeit von Software zu verbessern“, sagt Diehl. Dafür dienlich sind die „Werkzeuge“, die kostenlos im Internet unter www.eportfolio.org heruntergeladen werden können. Damit soll nicht nur aus alten Fehlern gelernt, sondern sie sollen vermieden werden. Zu-

künftig will das System Lösungsvorschläge unterbreiten, deren Wirksamkeit dann ebenfalls erfragt werden soll.

Zudem stellt das Forschungsteam Studien an. Sie betreffen weitere Einsatzmöglichkeiten wie das Überprüfen von E-Mail-Archiven, Kommunikation oder Fehlerratenbanken, um Arbeitsabläufe effektiver zu gestalten. Es sei erstaunlich, dass „über so viele Jahre die vorhandenen Daten nicht genutzt“ worden seien, sagt Diehl. Mittlerweile arbeiteten 30 Arbeitsgruppen weltweit an dem Thema, das Trierer Kooperationsprojekt sei aber „ein bisschen schneller“ als die anderen.

Am Freitag, 16. November, wird Diehl um 16 Uhr im Campus II einen Antrittsvortrag zu dem Thema halten – Interessierte sind willkommen.