
Wartungskosten senken, Entwicklerproduktivität steigern

von Jürgen Wasem-Gutensohn

Zwei Methoden wurden dabei einander gegenübergestellt: erstens eine nur auf Großrechner-basierte Lösung und zweitens eine Desktop-Lösung. Mit letzterer erzielten die Teilnehmer der Studie Produktivitätssteigerungen zwischen 24 und 71 Prozent.

Verfahren und Methoden zur Messung der Produktivität von Software-Entwicklern werden gewöhnlich nur zur Ermittlung des Fortschritts in laufenden Projekten verwendet. Dies ist um so erstaunlicher angesichts der Tatsache, dass die Kosten für die Softwarepflege über einen Zeitraum von sechs Jahren bis zu zehn mal so hoch sein können, wie der ursprüngliche Entwicklungsaufwand - und dies gilt sowohl für eine wertmäßige Betrachtung als auch für eine hinsichtlich Manpower.

Gerade dort, wo gegenwärtig in den Unternehmen die Total Costs of Ownership debattiert werden, ergibt sich eine zusätzliche Motivation, auch die tatsächlichen Aufwände für die Pflege und Wartung von alltäglich genutzten Applikationen ins Auge zu fassen. Speziell die Ermittlung dieser Kosten haben sich Wissenschaftler der DePaul-Universität in Chicago zur Aufgabe gemacht. Im Rahmen einer empirischen Studie ging es darum, Kennziffern festzulegen, die eine Messung der Produktivität von Entwicklern bei der Ausführung konkreter Debugging- und Maintenance-Arbeiten ermöglichen.

Über den Autor

Jürgen Wasem-Gutensohn ist Redakteur bei PR-COM, einer Beratungsgesellschaft für strategische Unternehmenskommunikation und Public Relations in München, die sich auf die IT-Industrie konzentriert.

Tabellen

Alle Tabellen zu diesem Artikel befinden sich in [dieser](#) HTML Datei.



Software-Maintenance umfasst dabei alle Maßnahmen zur Wartung- und Fehlerbehebung, damit eine Anwendung alle Aufgaben erfüllen kann, die für ihren produktiven Betrieb notwendig sind.

Derartige Tätigkeiten, die in Änderungen des zu einem Zeitpunkt X in Betrieb genommenen Systems resultieren, lassen sich in drei Gruppen einteilen:

- Perfective Maintenance umfasst Änderungen, Ergänzungen, Löschungen, Modifikationen und Erweiterungen, die sich aus den Anforderungen der Benutzer ergeben. Hier geht es in aller Regel darum, den Funktionsumfang einer Anwendung zielgerichtet zu erweitern und auszubauen. Auf diese Gruppe entfallen gut 60 Prozent aller Maintenance-Aktivitäten.
- Adaptive Maintenance bezieht sich auf Tätigkeiten, die sich auf Grund externer Ansprüche etwa einer neuen Gesetzgebung ableiten lassen. Zirka 20 Prozent aller Wartungsarbeiten gehören dieser Kategorie an.
- Corrective Maintenance besteht aus den Änderungen, die sich als Ergebnis des tatsächlichen Fehlverhaltens einer Anwendung ergeben. Zu diesem Segment zählen etwa 20 Prozent aller Maintenance-Tätigkeiten.

In ihrer Untersuchung konzentrierten sich die Mitarbeiter der DePaul-University auf die Perfective und Corrective Maintenance.

Applikationen und Testumgebung

Das Grundmaterial aller Messverfahren bildete eine COBOL-Anwendung zur Lohnabrechnung, die an der Universität zu Ausbildungszwecken im Einsatz ist. Zusätzlich herangezogen wurden aktuelle Programme, die von Unternehmen stammten. Die eigentlichen Tests bestanden aus zwei unterschiedlichen Aufgabenbereichen, die ähnliche Wartungstätigkeiten abdeckten, dazu aber unterschiedlichen Programmcode verwendeten; aus der Bearbeitung des ersten Sets (mit Mainframe-Tools) konnte so nicht auf die Lösung für das zweite Set (zu bearbeiten mit PC-Tools) geschlossen werden.

This content is available for purchase. Please select from available options.

- [7 Euro/Monat NEWSabo digital - sofort zugreifen.](#)
- [13,5 Euro/Monat NEWSabo plus inklusive 5x Login & Print-Ausgabe - sofort zugreifen.](#)

[Login & Purchase](#)