

Welche Tests gibt es überhaupt ?

Vielleicht ist es ja gar nicht notwendig, Tests zu kategorisieren; ich denke aber, es ist sinnvoll, dies zu tun.

Der allgemeine Zweck

Ihn kennen Sie bereits aus dem ersten Tip in dieser Kategorie:

Überraschungen vermeiden und Schwachstellen erkennen!

Das ist wichtig, denn es könnte eine Versicherung für Sie selbst sein. Falls doch etwas schrecklich schief gehen sollte, können Sie zumindest immer sagen: "Aber ich hab's doch getestet ..."

Der spezifische Zweck

Darüber hinaus sollten Sie immer das spezielle Ziel im Auge behalten, denn danach richtet sich vor allem der Test-Aufwand. Also macht es durchaus Sinn, Tests in Kategorien einzuteilen. Mir fallen vor allem diese 'Typen' ein.

Installations-Tests

Läßt sich die (in der Regel) Software überhaupt wie beschrieben installieren? - Und wenn ja, ...

- Wie kann ich die fehlerfreie Installation erkennen?
- Wie stellt sich als Ergebnis sonst dar?
- Wo wurde etwas wie geändert?

Verification-Tests

Läuft eine bestimmte Konfiguration überhaupt?

- Was muß ich wie einrichten, damit es funktioniert?
Werden Installationen noch einigermaßen gut beschrieben, sieht es mit der Dokumentation neuer 'Features' - vor allem in der US-Produktliteratur - in der Regel sehr schlecht aus. Das hat verschiedene Gründe:
 - "Ein Bild sagt mehr als tausend Worte." Doch obwohl Hollywood so nah ist, sind Bilder in der US-Amerikanischen Produktdokumentation eher die Ausnahme. Wenn überhaupt, werden fast immer nur leere Fenster gezeigt - der Inhalt ist nur in Schriftform daneben zu finden.
 - Videos - speziell für den NetWorker gibt es zwar einige Marketing-Videos und sehr wenige 'Konfigurations-Videos.' Sie sind nur sehr bedingt hilfreich, da sie versuchen, selbst umfassendere Aufgaben in max. 2 bis 5 Minuten umfangreich zu erklären. Das hat zur Folge, daß sich die Sprecher in ihren verbalen 'Ergüssen' durchaus mit deutschen 'Schnellsprechern' wie Ingo Appelt bzw. Dieter-Thomas Heck oder Georg Thomalla (der ältere Leser wird sich vielleicht noch erinnern :-) messen könnten.
 - Viele Dinge werden stillschweigend vorausgesetzt. Der zuständige Produkt-Manager kennt die Details selbstverständlich, nur gibt er diese Information (nicht (richtig)) weiter. Ein völliger Neuling aber hat keine Ahnung - er ist auf diese Information angewiesen.
 - Die Schreiber der technischen Literatur haben in der Regel keine Ahnung von dem, was sie beschreiben. Folglich können und müssen sie sich auf ihre Vorlagen verlassen. Würden sie Prozesse selbst nachvollziehen (können), würden sie oft spätestens dann erkennen, daß sie evtl. so nicht stimmen können.

- Was kommt schließlich dabei heraus?
Wie und wo können Sie was erkennen/erwarten? - Hier läßt Sie die Literatur in der Regel völlig im Stich. Außer dem 'Ergebnis', daß es so funktionieren sollte, gibt es bei den Amis oftmals keine weiteren Details.
- Was brauche ich in unserer speziellen Umgebung?

Disaster Recovery (DR) Tests

Dies ist vor allem bei Backup Software wichtg.

- Wie schnell läßt sich ein NetWorker Client wiederherstellen?
Wie lautet die genaue Prozedur hierfür?
- Wie schnell läßt sich der NetWorker Server selbst wiederherstellen?
Wie lautet die genaue Prozedur hierfür?

Auch wenn das 'wirkliche' Disaster Recovery nur in den seltensten Fällen erforderlich ist, müssen Sie doch daran denken, wie Sie es am schnellsten durchführen können. Das hat vor allem diese Gründe:

- Es zeugt von Professionalität.
- Sie kennen die Prozedur genau, denn Sie haben sie ja bereits verifiziert.
- In einem wirklichen DR Fall stehen Sie unter enormen Zeitdruck - jetzt muss jeder Handgriff sitzen! - Unsicherheiten aber sind immer potentielle Fehler-/Gefahrenquellen. Und selbst wenn Sie irgendwann Erfolg haben werden - so haben Sie doch mindestens Zeit verschwendet und evtl. sogar Vertrauen des Vorgesetzten bzw. des Kunden verspielt.

Performance Tests (& Vergleichs-Tests)

Bei den heutigen Datenmengen sind dies die wichtigsten, leider auch die aufwendigsten Tests.

- Das gilt selbstverständlich für das Backup - hier aber würden Sie Probleme sehr schnell merken.
- Vor allem aber gilt dies insbesondere für das Recovery - eine Problematik, die bei fast jedem Anwender vernachlässigt wird.

Generell müssen Sie immer diese essentiellen Fragen beantworten können:

- Welche Performance kann ich so aus meiner Umgebung überhaupt herausholen?
Dies ist eine reine Grenzwertbetrachtung.
- Welchen realen Durchsatz erreiche ich mit meinen aktuellen Daten?
- Was kann ich aus dem System mit der aktuellen Version herausholen?
 - Wo kann/muß ich wie optimieren?
 - Was brauche ich dazu?

In diesem Zusammenhang ist auch die Beantwortung dieser Fragen wichtig:

- Welche Methoden sind in meiner Umgebung überhaupt einsetzbar?
- Lohnt es sich vielleicht, eine andere Methodik zu verwenden?
- Kann diese Methode auch jeder andere User/Admin durchführen?
- Welche Vor-/Nachteile bieten die einzelnen Methoden?
- Werden meine Zeitfenster (Service Level) eingehalten?

Diese Tests dauern in der Regel am längsten, denn hierfür sind oft große Datei- und/oder Datenmengen erforderlich. Aber für aussagekräftige Ergebnisse müssen Sie diesen Aufwand schon treiben.

Vor allem aber müssen Sie berücksichtigen:

- nach jeder neuen Hardware und/oder (Treiber-) Software und nach jeder Änderung in der Konfiguration müßten Sie eigentlich alle Tests wiederholen.
Bei der Komplexität heutiger Umgebungen ist das eigentlich zwingend notwendig, denn Sie können fast nie voraussagen, wie sich die Änderung auch nur eines einzigen Parameters in der Praxis auf das Gesamtsystem auswirkt.
- Tun Sie das nicht, müssen Sie abwägen, welche Änderung welche Geschwindigkeitseinbussen bzw. welche anderweitigen Probleme bereiten könnte ... und hier ist dann Ihre ganze Erfahrung gefragt - andernfalls wird ein Glücksspiel daraus!

Wenn also die Ergebnisse so heikel sind, ist es dann nicht zwingend erforderlich, eine Testumgebung zu unterhalten, die weitestgehend der produktiven Umgebung entspricht?

Das ist richtig, läßt sich jedoch relativieren - in der Regel brauchen Sie exemplarisch mindestens ein Duplikat. Für den Performance Test wird in der Regel nur ein einziges System zu einer Zeit getestet - folglich müssen Sie hier nicht hunderte Clients eingerichtet haben, die zum Testergebnis nichts beitragen können.