

IT Administrator

Das Magazin für professionelle System- und Netzwerkadministration

Sonderdruck für FastTrack Software



Im Test:

FastTrack Automation Studio

**Im Test: FastTrack Automation Studio**

Schneller ins Ziel

von Christian Knemann



Quelle: vasilkovv - 123RF

Skripte können Administratoren das Leben deutlich erleichtern – sofern sie richtig beherrscht und angewendet werden. Mit dem Automation Studio und der Skript-Sprache FastTrack will das gleichnamige dänische Softwarehaus genau dies ermöglichen. Aufgaben sollen sich schneller lösen lassen als mit Batch-Skripten, der PowerShell oder VBScript. IT-Administrator hat sich angesehen, ob die Scripting-Umgebung wirklich hält, was der Hersteller verspricht.

Im Kern besteht FastTrack aus dem Skript-Interpreter *fsh.exe* sowie dem Automation Studio. Dabei handelt es sich um eine Entwicklungsumgebung, die Skripte zur Installation und autarken Ausführung in EXE- und MSI-Dateien paketierte. Damit adressiert der Hersteller zahlreiche Aufgaben des Admin-Alltags wie Logon-Skripte für Benutzer sowie die Verwaltung von Benutzern und Gruppen im Active Directory. Weitere mögliche Anwendungsfälle sind Notebook-Backups, die Inventarisierung von Clients, Verteilung von Outlook-Signaturen für alle Anwender sowie benutzerdefinierte Aktionen basierend auf einem Sprachumfang von über 1.200 Kommandos.

Installation ohne Optionen

In unserem Test verwendeten wir das FastTrack Automation Studio in der Version 8.7.5. Wir installierten das Paket auf einem Windows Server 2008 R2, der Mitglied unserer Active Directory-Domäne war. Das Setup war mit wenigen Klicks erledigt und bot keine Auswahlmöglichkeiten außer dem Zielverzeichnis. Wir beließen es beim Standardpfad, führten die Installation zu Ende und starteten das Automation Studio über die Desktop-Verknüpfung.

Beim ersten Start fragte die Anwendung nach den Lizenzinformationen. Zur Wahl stand hier die Registrierung für einen kostenlosen einmonatigen Test. Da uns ei-

ne Lizenz für die Platinum-Edition zur Verfügung stand, entschieden wir uns stattdessen für die Option "I have a license file". Während das Automation Studio selbst auch als Benutzer mit eingeschränkten Rechten verwendbar ist, verlangt die Suche nach der Lizenz nach Adminrechten, da die Lizenzdatei ins Programmverzeichnis kopiert wird. Zu guter Letzt mussten wir die Lizenzbestimmungen abnicken. Anschließend konnten wir im Start-Dialog zwischen den Modi "App Factory" oder "Scripting Mode" wählen. Letzteres ist der vollumfängliche Editor, der Zugriff auf alle Funktionen bietet.

Schnelleinstieg per App Factory

Einen einfacheren Zugang erlaubt der Modus "App Factory", der Assistenten geführt sieben typische Funktionen von FastTrack umsetzt (Bild 1). Über den Punkt "Signatures / Design Outlook Signature" erreichten wir einen WYSIWYG-Editor, mit dem wir eine E-Mail-Signatur entwerfen konnten. Neben gängigen Text-Formatierungsoptionen und der Möglichkeit, Bilder und Links einzubetten, konnten wir hier auch typische Active Directory-Attribute als Variablen verwenden. So wird der String "[UserFullName]" später im Kontext des ausführenden Benutzers durch den Namen ersetzt.

Darüber hinaus standen in der Auswahl, die wir im Editor über den Button "AD

User Property" erreichten, 25 weitere Attribute zur Verfügung. Dabei handelte es sich um die Informationen, die sich in den Eigenschaften eines AD-Benutzers auf den Registerkarten "Allgemein", "Adresse", "Rufnummern" und "Organisation" finden. Einige weitere Eigenschaften des Benutzerkontos fanden wir bei den über 400 Funktionen hinter dem Button "FastTrack Function". Allerdings waren nicht alle möglichen Attribute eines AD-Benutzerobjekts verfügbar. Benutzerdefinierte Felder, wie die "extensionAttributes" von Exchange, ließen sich nicht verwenden.

Nachdem wir unsere Signatur gespeichert hatten, konnten wir über den Button "Build App" wahlweise ein MSI- oder EXE-Paket daraus schnüren. Ersteres eignet sich für die Verteilung über Gruppenrichtlinien oder eine Software-Verteilung. Letzteres kann in beliebigen Logon-Skripten oder zur manuellen Ausführung verwendet werden. Wir entschieden uns für eine EXE-Datei, die im Kontext von Domänen-Benutzern das gewünschte Ergebnis produzierte und eine Signatur in Outlook einrichtete. Das funktionierte allerdings nur für Benutzer, die zum Zeitpunkt der Ausführung bereits über ein Outlook-Profil verfügten. Für neue Benutzer mussten wir Outlook zunächst konfigurieren und konnten erst danach die Signatur einrichten.



Client-Management mit Inventarisierung

Der Verwaltung von Clients dient die Funktion "Inventory", die den Cloud-Dienst "SkyBox" integriert. Letzterer ist separat erhältlich [1], der Zugang zu dieser Online-Plattform zur Speicherung und Verwaltung der Inventardaten ist aber automatisch in den FastTrack-Lizenzen enthalten. Da wir unsere Inventardaten jedoch nicht der Cloud anvertrauen wollten, entschieden

wir uns zunächst für die Option "Set Up Local Inventory Server". Als Vorbereitung installierten wir zunächst den SQL Server 2012 in der Express Variante auf dem lokalen System. Anschließend war die Einrichtung des Inventory-Servers mit wenigen Klicks erledigt. Der Assistent erzeugte daraufhin die Datenbank sowie die nötigen Dateien für die Weboberfläche des Inventory-Servers.

Die Einrichtung des zugehörigen Web-servers gestaltete sich allerdings etwas komplizierter, da die ansonsten ausführliche Dokumentation von FastTrack [2] an dieser Stelle vage blieb. Der zu Hilfe gerufene FastTrack-Support reagierte aber prompt mit verständlichen Hinweisen. So installierten wir die IIS-Rolle inklusive ASP.NET und .NET-Framework 3.5.1 sowie noch das aktuelle .NET-Framework 4.5.1. Im IIS-Manager legten wir dann unterhalb der Default Web Site ein neues Anwendungsverzeichnis an, in das wir die FastTrack-Dateien kopierten.

Den zugehörigen Anwendungspool mussten wir dann auf die .NET Framework-Version 4.0 updaten und einen User mit Zugriffsrechten auf die Datenbank einrichten. Anschließend konnten wir die Oberfläche im Browser öffnen und uns mit dem im Assistenten vergebenen Passwort anmelden. Dieses Passwort liegt allerdings unverschlüsselt in der Datei *web.config* und es gibt nur dieses eine Master-Passwort. Eine granulare Vergabe von Rechten, sodass einzelne Admins nur bestimmte Clients verwalten können, ist entsprechend nicht möglich. Jeder sieht alle im Inventory erfassten Daten.



Bild 1: Die App Factory führt mit Assistenten zu Skripten für einige typische Aufgaben.

Zurück in der App Factory konnten wir über die Aktion "Build Inventory Client" ein Tool generieren, das die Daten eines Rechners erfasste und an den Server übermittelte. Verpackt als MSI-Setup richtete das Tool einen geplanten Task ein, der regelmäßig Daten schickte. Eine EXE-Datei diente der einmaligen Ausführung. Beides konnten wir im Test erfolgreich anwenden. Anschließend fanden wir die Daten unserer Clients im Webfrontend wieder (Bild 2).

Das Inventory erfasste Daten zur Hardware-Ausstattung der Clients und der darauf installierten Software. Die Seite "Client View" führte uns zu einer Übersicht pro Gerät. Diese Übersicht wies aber auch aus, unter welchem Benutzeraccount die Daten übermittelt wurden. Weiterhin schloss das Inventory aus der öffentlichen IP-Adresse des Clients auf den geografischen Standort. Vor dem Einsatz im Unternehmen sollte entsprechend der Datenschutzbeauftragte konsultiert werden.

Gefilterte Darstellung

Der "Software View" filtert pro Anwendung und deren Version und zeigt an, auf welchen Clients diese installiert ist. Die "Client Overview" visualisiert über Torten-Diagramme die Häufigkeit erkannter Gerätehersteller, die Typen der Endgeräte nach Desktops und Notebooks, die Verteilung der Betriebssysteme sowie Verteilung nach 32 und 64 Bit-Plattformen. Der "Software Overview" listet pro Anwendung auf, wie oft diese installiert ist. Das Inventory hilft damit beim Überblick über die Client-Landschaft und deckt so den

Grundbedarf, falls keine anderweitige zentrale Softwareverteilung im Einsatz ist.

Ebenfalls Assistenten-geführt verhilft die App Factory mit dem Punkt "Logon Skript" zur Einrichtung der Startumgebung für Anmeldeskripte. Es ist dabei optional möglich, eine individuelle Grafik in einem Splash-Screen anzuzeigen. Allerdings war das Feld "Icon file path" bereits automatisch mit dem Pfad zu unserer Netlogon-

Freigabe vorbelegt. Wir mussten das Feld erst löschen, um ohne Angabe einer Grafik fortzufahren. Im nächsten Dialog-Schritt konnten wir wählen, ob FastTrack die nötigen Dateien automatisch in die Netlogon-Freigabe legen soll oder ob wir diese manuell dorthin kopieren möchten.

Der Assistent wies verständlich darauf hin, dass die Datei *FTLogon.exe* nun manuell oder per Gruppenrichtlinie als Anmeldeskript für die gewünschten Benutzer festzulegen war. Damit hatten wir die Einrichtung durchlaufen und konnten direkt aus dem letzten Dialog heraus in den Editor-Modus wechseln sowie gleichzeitig die Online-Dokumentation mit Hilfestellung zum Schreiben eigener Skripte [3] aufrufen. Die Syntax von FastTrack schien uns dabei transparenter und einfacher zu erlernen als Microsofts PowerShell, zumal der Editor uns dabei gut unterstützte.

Das Automation Studio stellt im Scripting Mode eine Entwicklungsumgebung mit Syntaxhervorhebung, automatischer Vervollständigung sowie kontextsensitiver Hilfe bereit. Zusammen mit den zahlreichen Beispielen auf den Webseiten des Herstellers [4] gelangen uns schnell eigene Skripte. So verbanden wir Dateifreigaben sowie Drucker und das auch abhängig von Gruppenmitgliedschaften oder Standort. Ebenso konnten wir grafische Meldungen und Auswahlmenüs generieren, die dann wiederum FastTrack-Befehle auslösten. Auch die Funktionen, die die App Factory in einzelne Mini-Anwendungen verpackt, sind im Kern FastTrack-Skripte, deren Code wir auch direkt im Logon-Skript einbetten konnten.

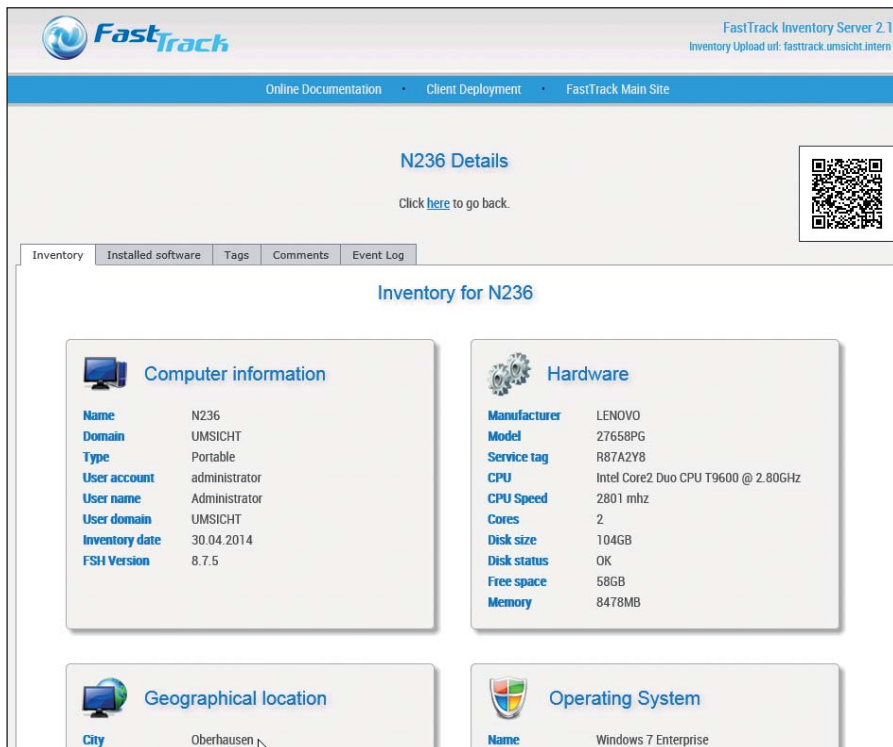


Bild 2: Das Inventory erfasst Hard- und Software-Ausstattung angeschlossener Clients.

Doch zurück zur App Factory: Mit der Funktion “EXE to MSI” lassen sich Setup-Routinen, die nur als EXE-Dateien vorliegen, als MSI repaketieren, um diese per Gruppenrichtlinie oder ähnlicher Methoden unbeaufsichtigt zu installieren. Der Assistent verlangt nach einem Verzeichnis und listet alle Dateien auf, die er darin findet. Diese lassen sich einzeln zur Aufnahme ins MSI-Paket selektieren. Im nächsten Schritt sind der Installationsbefehl mitsamt Kommandozeilenschaltern sowie, falls gewünscht, auch ein Befehl zur Deinstallation anzugeben.

Backup per Skript

Die Option “Backup App” generiert ein einfaches Tool, mit dem sich ein vorkonfigurierter Pfad im Kontext des ausführenden Benutzers sichern lässt. Das ist nützlich für Notebooks oder andere Clients mit der Notwendigkeit, lokale Daten vorzuhalten. Der Assistent erwartet ein Quellverzeichnis. Eine Mehrfach-Auswahl verschiedener Pfade war im Test an dieser Stelle nicht möglich. Standardmäßig ist hier der variable “Dokumente”-Pfad ausgewählt. Wird dies deaktiviert, können gezielt absolute Pfade angegeben werden. Über den Button “Add Function” können weiterhin auch FastTrack-Funktionen und -Variablen eingefügt werden.

Interessant erscheinen hier Funktionen aus der Gruppe “Directories / Logical Paths”. Die Option steht auch für den Zielpfad zur Verfügung. Hier kann zudem gewählt werden, ob gelöschte Originaldateien am Zielort behalten werden. Der nächste Dialogschritt bot uns Möglichkeiten, das GUI zu konfigurieren. Die App kann eine Abfrage ausgeben, bevor das Backup startet, sowie einen Fortschrittsbalken während der Ausführung und eine abschließende Meldung. Der Assistent verpackte die gewählten Optionen anschließend in eine EXE-Datei, die vom Benutzer manuell ausgeführt werden kann. Alternativ finden sich im letzten Dialogschritt die passenden Befehle zur Weiterverarbeitung in benutzerdefinierten Anmeldeskripten. Es ist also nicht zwingend erforderlich, die Backup-Funktion in eine separate EXE-Datei zu verpacken. Mit dem entsprechenden Code als Vorlage ließe sich dann auch die Sicherung mehrerer Ordner realisieren, die wir mit dem Assistenten nicht umsetzen konnten. Die Backup-App funktionierte im Test problemlos.

Eine weitere Funktion der App Factory ist der “Thin PC”. Wiederum geführt durch einen Assistenten ist es hiermit möglich, eine reduzierte Benutzerober-

fläche aufzubauen. Die App ersetzt den Windows Explorer als Standard-Shell und betreibt einen PC so im Kiosk-Modus mit deutlich eingeschränktem Funktionsumfang. Die Konfiguration der App erfolgt über einen grafischen Editor oder mittels benutzerdefiniertem Skript. Wir entschieden uns für die erste Option. Daraufhin konnten wir die Funktionen des Thin PCs zusammenstellen und mittels “Preview” anzeigen, wie das Menü später aussehen wird. Neben lokalen Programmen bot uns der Assistent Citrix- oder RDP-Sitzungen sowie einzelne Webseiten oder Browser-Sitzungen an. Dabei konnten wir optional abweichende Credentials fest in der App mitgeben. Ist dies nicht konfiguriert, werden lokale Programme im Kontext des angemeldeten Benutzers ausgeführt.

Webseiten werden in einem Fenster komplett ohne Browser-Menü ausgeführt. Das ist nützlich, wenn ein Kiosk-PC ohne vorherige Authentifizierung als Zugriffspunkt für ein Intranet fungieren soll. Bei Remote-Sitzungen folgt jeweils der Anmeldedialog des entfernten Servers. Die Optionen “Admin Explorer” und “Admin Control Panel” öffnen auch auf einem Thin PC den Windows Explorer sowie die Systemsteuerung. Auch wenn der Begriff “Admin” vielleicht anderes vermuten lässt, werden Explorer und Systemsteuerung aber im Sicherheitskontext des angemeldeten Benutzers und nicht mit administrativen Rechten ausgeführt. Der Button “Change Icon” stellt 32 Icons aus dem Umfang von FastTrack zur Wahl. Die nativen Icons lokaler Programme oder benutzerdefinierte Grafiken können nicht eingebunden werden.

Letztendlich verbirgt sich auch hinter dem GUI des Thin PCs ein FastTrack-Skript, das im nächsten Dialogschritt mit einem Wechsel in den Skripting Mode auch benutzerdefiniert weiterverarbeitet werden kann. In unserem Test belieben wir es jedoch dabei und konnten im letzten Schritt wiederum optional ein Benutzerkonto zur späteren automatischen Anmeldung am Thin PC konfigurieren. Sollte sich das Passwort dieses Accounts ändern, müsste die App aktualisiert und erneut verteilt werden. Hilfreich erscheint die Option



trotzdem, sofern ein Kiosk-Rechner ohnehin nur als Thin Client eingesetzt wird und die eigentliche Anmeldung am Terminal Server stattfindet.

Im letzten Schritt verpackte der Assistent das Thin PC-Menü in ein MSI-Paket. Die Online-Dokumentation gibt wertvolle Hinweise zu dessen Verteilung [5]. So ist es keine gute Idee, das MSI-Paket einfach manuell auf einem Client zu installieren,

denn es ersetzt den Explorer als Shell und somit gibt es keinen Weg zurück. Die Dokumentation beschreibt die Verteilung per Gruppenrichtlinie mit den Einstellungen für die Deinstallation. Ein so präparierter Test-Rechner fungierte im Test komplikationslos als Thin Client. Allerdings konnten sich Benutzer über den Task-Manager noch Zugriff auf Kommandozeile und Registry-Editor verschaffen. Hier verweist FastTrack darauf, weitere Beschränkungen per Gruppenrichtlinie durchzusetzen.

Help Desk-App nur für kleine Umgebungen


Die letzte Option der App Factory führt ebenfalls per Assistent zu einer einfachen "Help Desk App" zur Verwaltung von Benutzer-Accounts im Active Directory. Insgesamt können zehn Funktionen zur App hinzugefügt werden. So ist es möglich, Benutzer zu erstellen, zu löschen, zu aktivieren und wieder zu deaktivieren, das Passwort zu ändern, den Account zu entsperren und einen Benutzer zu verschieben. Auch Gruppenzugehörigkeiten lassen sich verwalten. Help Desk-Mitarbeiter können nachsehen, in welchen Gruppen ein Benutzer Mitglied ist, und umgekehrt, welche Mitglieder eine bestimmte Gruppe hat. Daraufhin können Benutzer zu Gruppen hinzugefügt und daraus entfernt werden.

Wir aktivierten für unsere Test-App alle Funktionen und konnten im nächsten Schritt wählen, ob wir die Berechtigungen zu einem administrativen Konto direkt in der App hinterlegen möchten. Beides hat Vor- und Nachteile. Sofern kein Konto hinterlegt ist, fragt die App beim Start nach entsprechenden Anmeldeinformationen. Dazu muss die Benutzerkontensteuerung von Windows aktiv sein und natürlich muss der ausführende Benutzer das Passwort des Admins kennen. Wenn das Konto bereits in der App enthalten ist, können Help Desk-Mitarbeiter auch ohne Kenntnis des Passworts Accounts verwalten. Die Help Desk-App darf dann natürlich nicht in die falschen Hände geraten, denn jeder, der Zugriff auf die Datei hat, kann sie nun nutzen. Weiterhin muss auch hier die App neu erstellt und verteilt werden, wenn das Kennwort des integrierten Benutzers sich ändert.

Ohne weitere Anpassungen weist die App einige Limitierungen auf, die den Einsatz nur für eine kleine Active Directory-Struktur mit wenigen Benutzern und wenigen OUs sinnvoll erscheinen lassen. So wurden uns in Auswahllisten immer alle Benutzer in unserem AD in einer flachen Liste angezeigt – unabhängig davon, in welcher OU sie sich befanden. Weiterhin sahen wir dabei nur die Anmeldenamen. Wenn es sich dabei wie in unserer Domäne um ein Kürzel aus den Anfangsbuchstaben von Vor- und Nachname handelt, wird es für Help Desk Mitarbeiter schnell schwierig, den richtigen Benutzer zu identifizieren. Für kleinere Umgebungen erscheint die App aber hilfreich. Das Verwalten von Benutzern funktionierte im Test tadellos.

Fazit

Das FastTrack Automation Studio präsentiert sich als umfangreicher Werkzeugkasten mit Hilfsmitteln für viele Anwendungsfälle. Der Scripting Mode bietet zahlreiche Befehlsätze bis hin zur einfachen Ausgabe grafischer Elemente. Optionen, die sich mittels PowerShell oder anderer Lösungen nicht oder nur mit deutlich höherem Aufwand umsetzen lassen. Einzelne Aktionen erfordern tatsächlich nur eine einzige Codezeile, bei deren Formulierung die kontextsensitive Hilfe unterstützt.

Für einzelne Optionen der App Factory wie die Inventarisierung oder das Backup mag es spezialisierte Produkte mit deutlich größerem Funktionsumfang geben. Wer aber viele Baustellen des Adminalltags angehen möchte und insbesondere Logon-Skripte und Automatisierung auf den Clients im Fokus hat, profitiert von der Funktionsvielfalt von FastTrack. (dr) 

Produkt

Skript-Sprache und -Entwicklungsumgebung zur Administration von Rechnern.

Hersteller

FastTrack Software
www.fasttrackscript.com

Preis

In der Lizenz für jeweils 50 Clients kostet die Small Business Edition 549 US-Dollar, die Enterprise Edition 749 Dollar und die Platinum Edition 999 Dollar.

Technische Daten

www.it-administrator.de/downloads/datenblaetter

So urteilt IT-Administrator (max. 10 Punkte)

Sprachumfang	8
Dokumentation und Tutorials	8
Client-Backup	6
Inventory	3
Help Desk-App	3

Die Details unserer Testmethodik finden Sie unter www.it-administrator.de/testmethodik

Dieses Produkt eignet sich

optimal für kleine bis mittelgroße Windows-Umgebungen, in denen bislang viel händisch administriert werden muss und wenig automatisiert ist.

bedingt für Admins, die Teilbereiche wie Inventarisierung oder Client-Backup bereits anderweitig gelöst haben. Hier können die übrigen Funktionen von FastTrack, wie die Logon-Skripte, trotzdem sehr hilfreich sein.

nicht für große Umgebungen mit hohem Automatisierungsgrad sowie Admins mit umfangreichen PowerShell-Kenntnissen, die es gewohnt sind, fehlende Funktionen selbst zu skripten oder zu programmieren.

FastTrack Automation Studio

- [1] Cloud-Dienst SkyBox E8P12
- [2] Dokumentation von FastTrack E8P11
- [3] Online-Dokumentation zum Schreiben eigener Skripte E8P13
- [4] Top-10-Skriptbeispiele E8P14
- [5] Online-Dokumentation zur Verteilung von Thin PC E8P15

Link-Codes

