Die Assistenten von Access sind trojanische Pferde

Ein trojanisches Pferd ist bekanntermaßen etwas, bei dem ich mir unbemerkt unliebsame Nebenwirkungen einfange. Am Beispiel einer serverbasierten Office-Installation will ich erläutern, warum ich die Assistenten von Access als trojanische Pferde bezeichne, und am Ende dieses Artikels wird gezeigt, dass dieses Verhalten noch viel stärker eine rein lokale Office-Installation betrifft.

Vor einiger Zeit hatte ich MS-Office 97 serverbasiert installiert. Alles schien prima zu laufen, bis ein Kollege mit der Botschaft kam: „Die Access-Assistenten sind nicht installiert, aber ich brauche sie für meinen Unterricht."

Ich will Ihnen hier nicht die Odyssee meiner Fehlersuche beschreiben, die jetzt begann, sondern nur die Ergebnisse mitteilen.

Die Ausgangslage

1. Nach dem bekannten, von Microsoft selbst dokumentierten Verfahren, hatte ich zunächst ein Administrator-Setup in ein Verzeichnis des File-Servers (Setup /a von der CD) und danach ein Arbeitsplatz-Setup (Setup aus dem Fileserver-Verzeichnis) mit der Option „Von Netzwerk starten" durchgeführt. Danach habe ich wie üblich die Server-Dateien mit den Attributen „Nur-Lesen" und „Mehrbenutzerfähig" (RO und SH unter NetWare) versehen und natürlich haben die Benutzer auf dem Fileserver mit Ausnahme ihres persönlichen Verzeichnisses nur das Recht Programme zu starten (R und F unter NetWare).
2. Die beschriebene Standard-Installation von MS-Office 97 legt auf dem Fileserver ein Unterverzeichnis Workdir an, in das die Access-Assistenten abgelegt werden. In der Registry des lokalen Arbeitsplatzes (bei uns Windows 98) gibt es unter dem Schlüssel Local_Machine\Software\Microsoft\office\8.0 \Access\Wizards viele Einträge, die alle auf dieses Verzeichnis verweisen.

Die Problemanalyse:

1. Wenn die Dateien im Verzeichnis Workdir mit dem Attribut „Nur-Lesen" versehen sind, so behauptet Access, die Assistenten seien nicht installiert und man möge doch das Setup erneut ausführen.
2. Wenn der Benutzer im Verzeichnis Workdir nur die Rechte zum Programmstart hat, verweigern die Assistenten ihre Arbeit mit dem Hinweis, sie könnten diese oder jene Datei nicht sperren. In der Tat wollen die Assistenten ihre Dateien für ihren exklusiven Zugriff sperren, indem sie temporär Dateien in Verzeichnis Workdir anlegen. Der Benutzer braucht hier also zusätzlich Schreib- und Löschrechte.
3. Wenn die Benutzer nun all diese Rechte im Verzeichnis Workdir haben und zwei Benutzer wollen gleichzeitig einen Assistenten benutzen, so wird dem zweiten Zugreifer die Unterstützung mit dem Hinweis verweigert, der Assistent sei schon in Benutzung.

Überlegungen zur Problemlösung

1. Man gibt allen Benutzern die benötigten Rechte im Verzeichnis Workdir. Dabei braucht an der lokalen Installation nichts verändert zu werden
   a) Dies löst nicht das Problem des gemeinsamen Dateizugriffs. Gleichzeitige Übungen mit den Assistenten im Unterricht sind nicht möglich.
   b) Ein offener Assistent irgendwo im Netz legt den Betrieb lahm.
   c) Es wird damit ein trojanisches Pferd eingeführt: Im normalerweise geschützten Programmbereich des Fileservers entsteht ein offener Bereich, den Schüler z.B. zum unkontrollierten Datenaustausch bei Klassenarbeiten benutzen können.
2. Man stellt das Verzeichnis Workdir (ca. 10 MB) jedem Benutzer persönlich zur Verfügung und ändert die lokalen Registry-Einträge entsprechend.
   a) Es wird jedem Benutzer z.B. beim Starten von Access ins Home-Verzeichnis kopiert. Bei 1.000 Benutzern sind das 10 GB Festplattenbedarf.
   b) Es wird jedem Benutzer z.B. beim Starten von Access in ein Rechner-Verzeichnis, das zusätzlich zum Home-Verzeichnis auf dem Fileserver angelegt wird, kopiert. Bei 100 Rechnern ergibt sich 1 GB zusätzlicher Festplattenbedarf.
   c) Es wird in die lokale Installation integriert. Der zusätzliche Plattenbedarf hängt von der Zahl der notwendigen Image-Dateien ab, bei 5 unterschiedlichen Räumen ergeben sich 50 MB. Die Zeit zum Restaurieren der Arbeitsstationen beim Zurückspielen des Festplatten-Images erhöht sich geringfügig.

Mein Lösungsvorschlag

1. Ich habe mich für die Variante der lokalen Bereitstellung des Workdir-Verzeichnisses entschieden. Damit vermeide ich die Kopiervorgänge beim Start von Access und bleibe bei der Philosophie der „selbstheilenden Arbeitsstation“, die besagt, daß Programm-Dateien, die durch Benutzereingriffe zerstört werden können, über die Restauration der lokalen Platte wiederhergestellt werden. Dies kann bei uns jeder Benutzer jederzeit vornehmen, indem er beim Booten der lokalen Platte die Option Restauration wählt. Über ein Bootprom wird dann die Verbindung zum Fileserver aufgenommen und automatisch das zugehörige Festplattenimage zurückgespielt.
2. Bei der Wahl des lokalen Verzeichnisses bin ich von der Überlegung ausgegangen, die Änderungen in der lokalen Registry möglichst einfach vornehmen zu können. Das Programm-Verzeichnis auf unserem Server ist als Laufwerk K: vereinbart, so daß alle betroffenen Einträge in der Registry mit K:\MSOFFICE\WORKDIR\... beginnen. Also habe ich den Inhalt von Workdir ins Verzeichnis C:\MSOFFICE\WORKDIR\ kopiert, so daß ich nur den Buchstaben K durch C in den Einträgen ersetzen mußte.
3. Zur Änderung der Einträge startet man regedit und wählt suchen. Als Suchbegriff wird K:\MSOFFICE\WORKDIR eingegeben. Bei jedem gefundenen Eintrag wählt man über die rechte Maustaste „Ändern“ und wechselt den Buchstaben K gegen C aus. Über die Option „Weitersuchen“ (F3) gelangt man zum nächsten Eintrag, bis alles abgearbeitet ist.
4. Diese Änderungen müssen natürlich für alle Arbeitsstationen vorgenommen werden. Beim Konzept der „selbstheilenden Arbeitsstationen“ betrifft dies eine Änderung der zugrundeliegenden Image-Dateien. Ohne ein solches Konzept betrifft es alle Stationen, aber dann hat man auch keine Sicherung in der Hinterhand.

Schlußbemerkung

Es ist unglaublich, was sich die Programmierer von Microsoft mit den Access-Assistenten geleistet haben. Will ich die Assistenten von Access benutzen, so brauche ich Schreib- und Löschrechte in dem Verzeichnis, in dem diese installiert sind, daher meine Klassifizierung als „trojanische Pferde“. Bei einer rein lokalen Installation sind die Dateien für die Assistenten sogar im allgemeinen Office-Verzeichnis mit allen anderen Programmdateien untergebracht. Das oben beschriebene Verhalten bezüglich Attributen und Zugriffsrechten ist gleich, auch unter Windows-NT-Workstation. Nun kenne ich mich zugegebenermaßen mit eventuell vorhandenen Tricks bei der Rechtevergabe unter NT-WS nicht aus, aber ich wage „in blinder Verallgemeinerung“ der oben dargelegten Erfahrungen folgende These: Entweder haben alle Benutzer von NT-WS Schreib- und Löschrechte im lokalen Office-Verzeichnis, oder die Assistenten unter Access funktionieren nicht. Dies wäre ein Schlag aus dem Hause Microsoft ins Gesicht all derjenigen, die NT-WS mit dem Argument einsetzen, hier sei die lokale Installation gegen zerstörerische Benutzereingriffe abzusichern.

f.wrede@cbs.hd.bw.schule.de

Franz Wrede

•