

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	XV
1 Windows Scripting – Einführung	1
WSH – Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein?	2
Prüfen, ob der WSH einsatzbereit ist	3
Scripting-Grundlagen	4
Skripte erstellen und bearbeiten	4
Skripte reparieren und nachträglich ändern	6
Endlosschleifen und herrenlose Skripte	6
Skripte im Debugger schrittweise ausführen	8
Script Debugger nachträglich installieren	9
Ein fehlerhaftes Skript debuggen	10
Testen: ein Skript in den Debugger laden	11
Mit dem Debugger arbeiten	12
Script-Sprachen erlernen	13
Wie Scripting eigentlich funktioniert	14
Auf Funktionen fremder Objekte zugreifen	16
Die Zubehör-Module des Script Hosts	17
Mit dem Tool <i>Oleview.exe</i> Objekte ausspionieren	17
Mit dem Scripting Spy auf Entdeckungstour gehen	19
Skripte schützen und verschlüsseln	21
Mit dem Encoder: Skripte unlesbar machen	21
ASP-Seiten und andere Formate verschlüsseln	23
2 System-Informationen	25
Infrastruktur-Daten über Ihr Netzwerk erfragen	25
Das <i>Wscript.Network</i> -Objekt	25
Systemordner ermitteln	27
Windows-Ordner und Umgebungsvariablen ermitteln	28
Alle Windows-Spezialordner ermitteln	28
3 Das Dateisystem steuern	33
Auf Dateisystem-Befehle zugreifen	34
Laufwerke verwalten	35
Mit Collections zurechtkommen	35
Laufwerkstypen bestimmen	38
Auf ein bestimmtes Laufwerk zugreifen	38
Feststellen, ob ein Laufwerk existiert	39

Ordner verwalten	39
Dateien verwalten	40
Dateiattribute lesen und setzen	40
Dateien öffnen und lesen	42
Das Ende der Datei erkennen	42
Reparatur-Skript für Skriptfehler	43
Skripte als Kontextmenü-Erweiterung	44
Neue Dateien anlegen	46
Mit <i>OpenTextFile</i> neue Dateien anlegen	46
Neue Daten in existierende Datei integrieren	47
Mit <i>CreateTextFile</i> neue Dateien anlegen	48
Dateien in Ordnern mit Schreibberechtigung anlegen	49
Dateien im Ordner <i>Eigene Dateien</i> anlegen	49
Dateien und Ordner umbenennen	51
Dateien und Ordner löschen	52
Mit Pfadnamen arbeiten	55
Zufallsgesteuerte Dateinamen	56
Dateien kopieren und verschieben	56
Mit Verknüpfungen arbeiten	59
Neue Programmgruppen anlegen	60
<i>Dokumente</i> -Menü bereinigen	61
4 Programme fernsteuern	63
Programme starten	63
Auf Programme warten	64
Rückgabewerte auswerten	65
Programme mit WMI starten und beenden	65
Tastendrucke an Programme senden	67
Startmenü fernsteuern	69
DOS-Befehle skriptgerecht »verpacken«	71
Automatisierbare Programme fernsteuern	72
Mit Corel PHOTO-PAINT Grafikdateien konvertieren	72
5 Zugriff auf Datenbanken	79
ADODB – welche Version ist auf Ihrem System installiert?	80
Die Terminologie verstehen	80
Installierte Komponenten ermitteln	81
Auf den Inhalt von Datenbanken zugreifen	82
DSN-loser Zugriff	83
Wie Zugriffe auf Datenbanken funktionieren	84
OLE DB Treiber verwenden	85
Mit SQL Anfragen an die Datenbank richten	86
Zugriff über DSN-Registrierung	87
Datenbank-Inhalte via ASP erfragen	91
Struktur der Datenbank analysieren	92
Tabellen-Namen einer Datenbank ermitteln	92
Mit dem Datenbank-Schema arbeiten	94
Unbekannte Datenbanken analysieren und anzeigen	96

ADOX.Catalog – Spionagefunktionen für Datenbanken	97
Auf Tabellenfelder zugreifen	98
Datenbanken volldynamisch als Webseite publizieren	99
Eigene Daten in eine Datenbank einfügen	101
Sonderzeichen entschärfen	102
Nach Informationen suchen	102
Datensätze sortiert ausgeben	103
Datensätze aus der Datenbank löschen	104
Ganz neue Datenbanken generieren	105
Die Felder der Datenbank-Tabelle definieren	107
Variablentypen in Datenbank-Feldern	110
ADOX – professionelles Datenbank-Management	112
Skriptgesteuert neue Datenbanken anlegen	112
Lokales Dateisystem in Datenbank speichern	115
Das ADOX-Objektmodell	116
Tables – die Tabellen einer Datenbank sehen	117
Columns – die Tabellenfelder analysieren	118
Neue Felder in eine Tabelle einfügen	119
Nachträglich Felder in der Tabelle ändern	122
Spezielle Felder anlegen: AutoWert	124
Direkt mit Recordsets arbeiten	126
Ein Recordset-Objekt anlegen	127
Cursortyp und Datensatz-Sperrung	128
Datensätze im Recordset ändern und hinzufügen	129
AutoWert-Felder dynamisch auslesen	130
Auf erlaubte Recordset-Befehle prüfen	130
GetRows – Daten in Variablenfelder lesen	131
GetString – formatierte Daten aus dem Recordset	132
Recordsets automatisch als HTML formatieren	133
Kombinierte SQL-Befehle	134
Vollkommen dynamische Recordsets verwenden	135
Ordnerlistings blitzschnell sortieren und filtern	136
6 ADSI – das Active Directory Service Interface	139
ADSI-Voraussetzungen	140
Fehlermeldungen in Klartext umwandeln	141
Die ADSI-Provider	142
Der WinNT:-Provider	142
Der LDAP:-Provider	143
Die Novell:-Provider	144
Der IIS:-Provider	144
Die ADSI-Container-Hierarchie	144
Container eines Objekts anzeigen	145
Die Domänenobjekte verstehen	145
Die Objekte einer Domäne sichtbar machen	146
Eine beliebige Domäne herauspicken	146
Zwischen echten Domänen und Arbeitsgruppen unterscheiden	148
Inhalt der Domäne auflisten	149

Alle Computerkonten einer Domäne auflisten	149
Computer-Objekte verstehen	150
Unnötige Wartezeiten vermeiden – Teil 1	151
Alle Netzwerkdrucker eines Computers ermitteln	152
Unnötige Wartezeiten vermeiden – Teil 2	153
Auf User- und Group-Objekte zugreifen	156
Unnötige Wartezeiten vermeiden – Teil 3	157
Lokale und globale Benutzerkonten verstehen	158
Das Schema: Informationen aus Objekten auslesen	158
Auf das Schema eines Objektes zugreifen	159
Das Schema und seine Informationen verstehen	160
Alle Objektklassen auflisten	161
Eine Objektklasse automatisch dokumentieren	162
Objektinformationen richtig interpretieren	167
Die Methoden der Objekte erforschen	168
Vererbung von Objekten verstehen	168
Die Basis-Eigenschaften aller LDAP:-Objekte	171
Daten ändern und neue Objekte anlegen	171
Der Property Cache: wie ADSI Daten puffert	171
Die Befehle zur Verwaltung des Property Caches	173
Ganz neue Objekte anlegen	174
Intelligente Fehlerprüfung einbauen	175
Die speziellen Methoden des Containers	175
ADSI – die technische Seite	176
Die Provider-DLLs sichtbar machen	176
Die Provider-Interfaces kennen lernen	177
Das Universalinterface IADs	179
ADSI-Sicherheit verstehen	180
ADSI-Sicherheitslücken schließen	180
ADSI-Kontrolle auf sichere Weise delegieren	180
Unter alternativem Sicherheitskontext anmelden	181
RootDSE – Bedienungsanleitung eines LDAP:-Namensraums	181
Zeitabweichung zum Server ermitteln	181
Wichtige Orte im Active Directory finden	182
Unterstützte LDAP-Version ermitteln	186
Eigenschaften über den Host-Server	187
Zusatzfunktionen ADSI Resource Kit	187
ADSError	187
ADSFactory	187
ADSVersion	188
ADSRas	188
7 Domänen verwalten	189
Netzwerke ohne Domänencontroller	189
Netzwerke mit Domänencontroller	189
Informationen über Domänen finden	190
Die eigene Domäne finden	190
Den Primären Domänencontroller finden	191
Details über Windows 2000-Domänen finden	192

Native Mode oder Mixed Mode?	194
Flexible Single Master Operations prüfen	194
Sites untersuchen	196
Auf Domänen zugreifen	197
Domänen selbst aussuchen	197
Domänen aus einer Liste aussuchen	199
Beliebigen Windows 2000-Domänencontroller ansprechen	203
Domänen-Informationen abfragen	203
Die Informationen des WinNT:-Providers	203
Neue Sicherheitseinstellungen setzen	205
Die Informationen des LDAP:-Providers	206
8 Computer verwalten	213
Auf Computer zugreifen	213
Auf den lokalen Computer zugreifen	214
Prüfen, ob ein Computer online ist	214
Das Computer-Objekt verstehen	215
Inventarlisten erstellen	218
9 Benutzer und Gruppen verwalten	223
Das Group-Objekt: Benutzergruppen verwalten	223
Neue Gruppen anlegen	226
Benutzerkonten in neue Gruppe einfügen	228
Benutzer aus Gruppen entfernen	232
Ganze Gruppen löschen	235
Das User-Objekt: Benutzerkonten verwalten	237
Viele Benutzerkonten gleichzeitig anlegen	241
Benutzerkonten löschen	243
Kennwörter ändern	244
Sicherheit: wie lange sind Kennwörter bereits in Benutzung?	245
Kennwortänderung erzwingen	246
Benutzerflags der Benutzerkonten setzen	247
Benutzerkonto-Typen entschlüsseln	248
Feststellen, welche Kennwörter niemals ablaufen	249
Gesperrte Konten aufschließen	250
Lebensdauer eines Benutzerkontos einschränken	253
10 Drucker und Dienste	255
Dienste verwalten	255
Eigenschaften und Methoden des <i>Service</i> -Objekts	255
Webserver anhalten	262
Festlegen, wie Dienste gestartet werden	263
PrintQueue-Objekt: Netzwerkdrucker verwalten	263
PrintJobs: einzelne Druckaufträge verwalten	264
PrintJob	264
11 Script Components	269
Script Components verstehen	269
Script Components – die Voraussetzungen	270

Eigene Script Components erstellen	270
Grundgerüst erstellen	271
Scriptlet-Gerüst mit eigenen Prozeduren füllen	273
Aufruf der Komponente ohne Registrierungsinformation	274
Script Components registrieren und wie COM-Objekte aufrufen	274
Fehlerüberprüfung und Debugging	275
Script Components mit erweiterten Interfaces	275
Script Components für Active Server Pages	276
Zugriffsberechtigung und Sicherheit	279
COM-Komponenten unter einem fremden Benutzerkonto ausführen	281
Sicherheitseinstellungen des Internet Information Servers 4.0	282
Zugriff auf das ASP-Objektmodell über klassische COM-Komponenten	283
12 DCOM – Skripte auf anderen Computern ausführen	287
Wie DCOM funktioniert	288
DCOM – Informationen an ein entferntes COM-Objekt senden	289
Plattformübergreifende Lösungen zu Linux, Macintosh und anderen	289
DCOM in Windows-Skripten	290
Transaction Server bietet Sicherheit und Effizienz	290
Via DCOM auf ein fremdes Dateisystem zugreifen	291
DCOM-Voraussetzungen	291
Windows NT/2000 DCOM konfigurieren	292
Windows 95/98 DCOM konfigurieren	292
Ein COM-Objekt ferngesteuert verwenden	296
COM-Komponente mit Hilfe der Script Components erstellen	297
Script-Komponente lokal testen	299
Script-Komponente auf Clientcomputern registrieren	301
Ferngesteuert ein Verzeichnislisting generieren	301
OCX- und DLL-Komponenten via DCOM fernsteuern	303
Eine eigene COM-Komponente generieren	303
Der erste Test: COM-Objekt lokal aufrufen	304
COM-Komponente im Transaction Server registrieren	307
Ferngesteuerter Zugriff auf das Dateisystem	309
DCOM-Sicherheit verstehen	309
DCOM-Verbindungsaufnahme hinter den Kulissen	310
Grundlegende DCOM-Sicherheitseinstellungen	313
Automatische Sicherheitsbeschränkungen festlegen	314
Zugriffskontrolle auf Programm-Code-Level	315
Deklarative Sicherheit mit dem Transaction Server	316
Komponente im Transaction Server registrieren	318
Administrative Privilegien dosiert verfügbar machen	325
Script Component für Benutzerkonto-Kennwortänderungen	326
Sicherheitskonzepte für Active Server Pages (ASP)	331
13 WMI – Windows Management Instrumentation	337
WMI – die Voraussetzungen	337
Feststellen, ob WMI einsatzbereit ist	338
WMI – ein erster Überblick	338
WMI-Einstellungen verwalten	338

Alle laufenden Prozesse sichtbar machen	339
Alle Instanzen des »Notepad«-Editors beenden	339
WMI-Funktionen netzwerkweit auf anderen Rechnern	340
WMI-Sicherheit verstehen und beherrschen	342
WMI und Windows 9x/Millennium	343
Mit WMI in Verbindung treten	344
Der Moniker winmgmts:	345
Das <i>SWbemLocator</i> -Objekt	350
WMI-Klassen und Befehle erkunden	354
Das WMI CIM Studio	354
WMI per Skript enträtseln	355
Namespaces: wie WMI seine Klassen aufbewahrt	355
Klassen-Inhalte auflisten	357
WMI mit dem Scripting Spy erforschen	371
Nach WMI-Informationen suchen	372
14 Netzwerk-Verwaltung mit WMI und Skripten	375
Ferngesteuert Systeme herunterfahren oder neu starten	375
Prüfen, ob Netzwerkcomputer online sind	378
IP-Adressen und MAC-Adressen ermitteln	379
IP-Adresse und Subnetzmaske ändern	383
Freigaben verwalten	385
Netzwerkfreigaben auflisten	386
Netzwerkfreigaben über WMI	387
Resource-Objekt: verwendete Netzwerkressourcen aufspüren	388
Session-Objekt: aktive Netzwerkverbindungen	388
Ordner freigeben	389
Freigaben löschen	392
Ferngesteuert auf ein fremdes Dateisystem zugreifen	393
Auf eine Datei zugreifen	394
Dateien komprimieren	395
Dateien kopieren	396
Dateien löschen	396
Zugriff auf Ordner	398
Mit Netzwerkbenutzern in Kontakt treten	400
Per Scriptlet Fragen stellen und Antworten bekommen	400
Scriptlet im Benutzerkontext ausführen	401
Einfache Fragen an den Anwender stellen	402
Fragen und Antworten quer über das Netzwerk	403
System-Neustart mit Rückfrage	403
15 Sicherheit: Zugriff beschränken	405
Das NT/2000-Sicherheitssystem kennen lernen	405
Die Sicherheitseinstellungen einer Datei lesen	406
Access Control Lists verstehen: DACLs und SACLs	408
Verbot und Erlaubnis unterscheiden	411
Neue Benutzerrechte festlegen	415
Sicherheits-IDs (SIDs) verstehen	415

Die SID eines Benutzerkontos finden	416
Binäre SIDs verstehen	418
Neue DACL anlegen	420
Welche Rechte gibt es überhaupt?	423
NT-Security mit vorgefertigten Sicherheitsfunktionen managen	426
Datei anlegen und Sicherheit festlegen	435
Datei als »Rechte-Prototyp« verwenden und Rechte auf andere Dateien übertragen	437
Dateiberechtigungen auf einem anderen Netzwerkcomputer setzen	438
Eine Netzwerkfreigabe mit NT-Rechten absichern	439
Vererbung von Rechten und Verboten	441
NT-Sicherheit mit ADSI verwalten	443
Vor- und Nachteile der ADSI-Sicherheitsverwaltung	443
Der Security Descriptor	443
Die Zugriffsberechtigungen: DACLs lesen	444
Zugriffsrechte entfernen	445
Ganz neue Zugriffsrechte setzen	446
Zugriffsrechte hinzufügen	448
16 Ferninstallation mit Microsoft Installer	451
Voraussetzungen für die Ferninstallation	451
Software-Inventar – Installierte Software katalogisieren	452
Software ferngesteuert installieren	453
Ein MSI-Softwarepaket ferngesteuert installieren	454
Fehler »Authentifizierungsdienst unbekannt« oder keine Verbindung möglich ..	455
Fehler 1619: Sicherheitsaspekte der Ferninstallation	455
Ferninstallation: die technischen Voraussetzungen	456
Kerberos-Authentifizierung: Ihre Rechte lassen sich an Dritte weitergeben	456
Lösungen: Ferninstallation auch ohne Windows 2000	457
Ein Netzlaufwerk einrichten	457
Ferninstallation via Scriptlet	457
Software asynchron installieren	460
MSI-Pakete selbst schnüren	462
Software ferngesteuert deinstallieren	462
Ferninstallations-Tools entwerfen	463
Software ferninstallieren	463
Software deinstallieren	463
17 Dateitransfer mit FTP und HTTP	465
Datentransport via FTP	465
Scriptlet testen	475
Dateien hochladen und herunterladen	476
Lokale Festplatten mit Webservern synchronisieren	477
Datentransfer via HTTP	478
Dateien per HTTP aus dem Web herunterladen	479
Dateien per HTTP auf den Webserver hochladen	479

18 Datenaustausch via SOAP	485
Mit XML Daten austauschen	486
Per HTTP weltweit Computer ansprechen	486
XML-Dateien erstellen und versenden	489
XML-Daten an den Webserver senden	490
XML-Daten erzeugen	493
Ausblicke: was XML für Sie tun kann	496
XML Namespaces – Datenstrukturen definieren	496
XML Stylesheets: Automatisch XML-Daten in Form bringen	498
19 Spracheingabe und Sprachausgabe	503
Sprachausgabe installieren	503
Sprachsystem testen	504
Windows sprechen lassen	505
Sprache direkt ausgeben	505
Sprachausgabe über MS Agent	506
Sprachausgabe über Steuerzeichen verfeinern	509
Animationen verwenden	510
20 PERLScript und andere Scriptsprachen	513
PERLScript	513
Verschiedene Skriptsprachen miteinander mischen	516
21 DOS-Kommandos und Argumentübergabe	517
Wie Skripte Argumente empfangen	517
Per Drag & Drop Argumente empfangen	518
Argumente über die Texteingabe	518
WScript oder CScript?	518
Skripte wie DOS-Befehle einsetzen	519
Argumente als Senden an-Befehl	521
Piping – mit dem DOS-Fenster kommunizieren	521
VBScript interaktiv: Ihr eigener VBScript-Interpreter	522
Echtes DOS-Piping: Informationen in Skripte einspeisen	523
22 Zugriff auf die Registry	525
Registry-Zugriff: Drei Wege	525
Kurzer Registry-Rundgang	526
Die Hauptschlüssel	526
Variablentypen	527
Sicherheit	527
Mit <i>WScript.Shell</i> die Registry verwalten	527
Einen Wert aus der Registry lesen	527
Prüfen, ob der gesuchte Wert überhaupt existiert	528
Den (Standard)-Wert eines Schlüssels lesen	529
Eigene Daten in der Registry speichern	530
Skripte in Kontextmenüs einbauen	531
Neue Kontextmenü-Befehle entwerfen	534
Anregungen für eigene Kontextmenü-Befehle	534

Mit WMI die Registry steuern	535
WMI-Erweiterung für die Registry installieren	535
Die WMI-Registry-Befehle	538
Wie die WMI-Registry-Befehle funktionieren	539
Verbindung zu den WMI-Registry-Funktionen aufnehmen	539
Werte aus der Registry lesen	539
Registry-Zugriff über das Netzwerk	540
Unterschlüssel eines Schlüssels auflisten	541
Liste der installierten Dateitypen abrufen	541
Werte eines Schlüssels auflisten	542
Einen Schlüssel in der Registry anlegen	544
Einen Wert in die Registry eintragen	545
Werte aus der Registry entfernen	548
Einen kompletten Schlüssel entfernen	548
Zugriffsrechte auf Registry-Schlüssel prüfen	549
23 Mit Events arbeiten	551
Auf Events reagieren	551
Events des Internet Explorers	551
Herausfinden, welche Events ein Objekt unterstützt	552
WMI-Eventverwaltung	553
Programmstarts protokollieren	555
Weitere WMI-Events	556
Stichwortverzeichnis	559