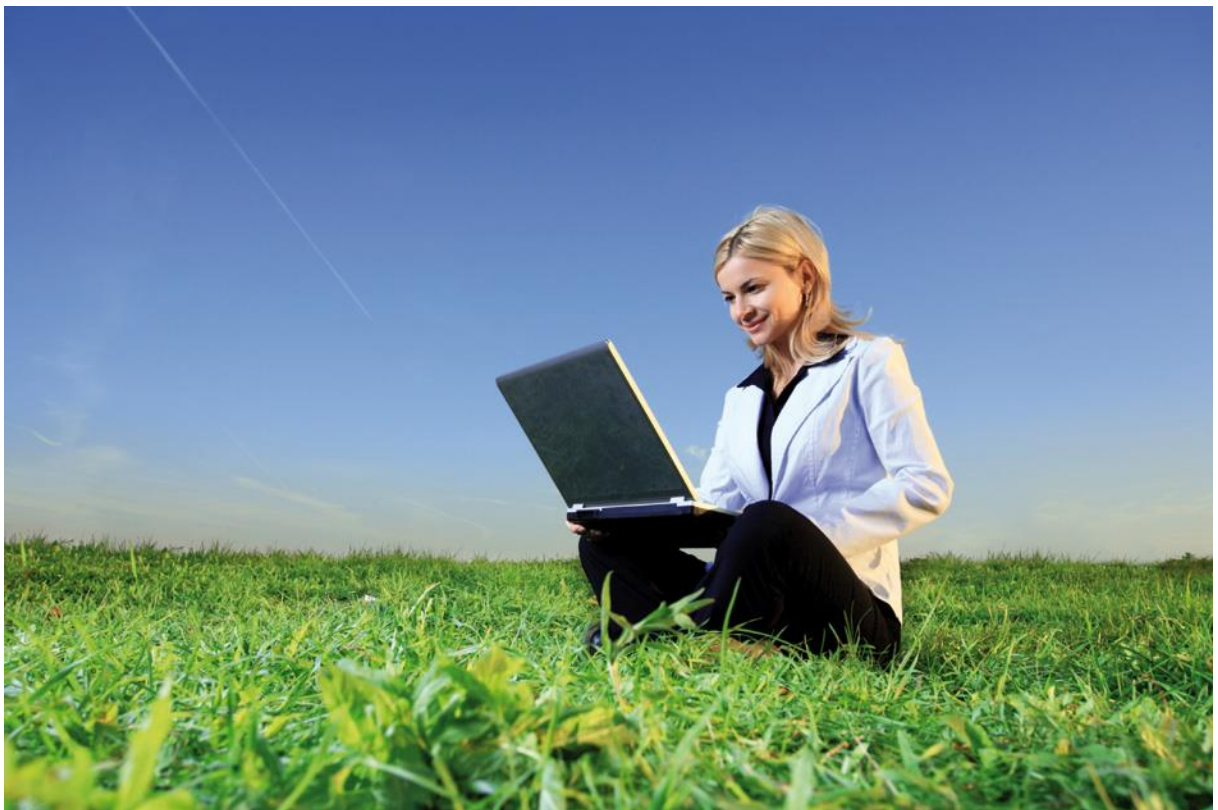


IBM Informix Backup und Recovery

Seminarunterlage

Version: 11.04



Dieses Dokument wird durch die ORDIX AG veröffentlicht.

Copyright ORDIX AG. Alle Rechte vorbehalten.

Alle Produkt- und Dienstleistungs-Bezeichnungen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Firmen und beziehen sich auf Eintragungen in den USA oder USA-Warenzeichen.

Weitere Logos und Produkt- oder Handelsnamen sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen der jeweiligen Unternehmen.

Kein Teil dieser Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der ORDIX AG weitergegeben oder benutzt werden.

Adressen der ORDIX AG

Die ORDIX AG besitzt folgende Geschäftsstellen

ORDIX AG
Westernmauer 12-16
D-33098 Paderborn
Tel.: (+49) 0 52 51 / 10 63 - 0
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

ORDIX AG
Kreuzberger Ring 13
D-65205 Wiesbaden
Tel.: (+49) 06 11 / 7 78 40 – 00
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

ORDIX AG
An der alten Ziegelei 5
D-48157 Münster
Tel.: (+49) 02 51 / 9 24 35 – 00
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

ORDIX AG
Wikingerstraße 18-20
D-51107 Köln
Tel.: (+49) 02 21 / 8 70 61 – 0
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

ORDIX AG
Marlene-Dietrich-Str. 5
D-89231 Neu-Ulm
Tel.: (+49) 07 31 / 9 85 88 – 550
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

Sie können die ORDIX AG von der ganzen Welt aus durch folgende Internet Adresse kontaktieren:
<http://www.ordix.de>

Sie können uns weiterhin über die Email-Adressen training@ordix.de oder info@ordix.de kontaktieren

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherung und Restaurierung von Datenbanken	5
1.1	Allgemeines	6
1.1.1	External Backup	8
1.1.2	Logfile-Sicherung	9
1.2	Was passiert bei einem Restore?	11
1.3	Recovery Mechanismen	12
1.3.1	Full Recovery	13
1.3.2	Fast Recovery	14
1.4	Restore-Arten	15
1.4.1	Cold Restore	15
1.4.2	Warm Restore	17
1.4.3	Mixed Restore	19
1.4.4	Parallel Restore	20
1.4.5	Point in Time Restore	21
1.4.6	Restore bis zu einem bestimmten Logfile	22
1.5	Sicherungs- und Restore Tools	23
2	Das Tool <i>ontape</i>	24
2.1	Allgemeines	25
2.2	Diskparameter	26
2.3	Erstellen eines Archivs mit <i>ontape</i>	27
2.4	Sicherung der logischen Logs zu einem definierten Zeitpunkt	29
2.5	Kontinuierliche Sicherung der logischen Logs	30
2.6	Restaurieren von Daten mit <i>ontape</i>	31
2.6.1	Cold Restore	32
2.6.2	Warm Restore	34
2.7	Sicherungen auf die Standardausgabe (STDIO)	35
2.7.1	Einfache Umlenkung	36
2.7.2	Direkte Komprimierung	37
2.7.3	Remoteverarbeitung	38
2.8	Sicherungen in ein Verzeichnis	39
3	Das Tool <i>onbar</i>	41
3.1	Komponenten von <i>onbar</i>	42
3.2	Die Katalog-Tabellen für <i>onbar</i>	44
3.3	Die Emergency Boot Datei	46
3.4	Die <i>sm_versions</i> Datei	47
3.5	Die Message Datei	48
3.6	Welche Daten werden gesichert?	49
3.7	Voraussetzungen zur Benutzung von <i>onbar</i>	50
3.8	Syntax zum Sichern von DBSpaces	51
3.9	Sicherung von logischen Logfiles	52
3.9.1	Automatische Sicherung von Logfiles - <i>log_full.sh</i>	53
3.9.2	Automatische Sicherung von Logfiles - <i>alarmprogramm.sh</i>	54
3.10	Wiederherstellen eines Datenbanksystems	55
3.11	Beispiele für den Einsatz von <i>onbar</i>	57
3.12	Konfigurationsparameter	58
4	Zusätzliche Tools und Features	60
4.1	Das Tool <i>onlog</i>	61
4.1.1	<i>onbar</i> und der Einsatz von <i>onlog</i>	63
4.2	<i>onsmsync</i>	64
4.2.1	Syntax	66
4.3	Das Tool <i>archecker</i>	67
4.4	Table Level Restore (TLR)	68
4.4.1	Voraussetzungen	69
4.4.2	Beispiele	70

4.4.3	Befehlssyntax	71
4.4.4	Die Schemadatei	72
4.4.5	TLR - Point-In-Time	73
4.4.6	External Table	74
4.5	Renamed Restore	76
4.5.1	Renamed Restore – <i>ontape</i>	77
4.5.2	Renamed Restore – <i>onbar</i>	79
5	Der Informix Storage Manager	80
5.1	Beschreibung	81
5.2	<i>onbar</i> und ISM	83
5.3	Konfiguration	84
5.4	Konfiguration des ISM Servers	85
5.4.1	Setzen der Anzahl an gleichzeitigen Datenströmen	86
5.4.2	Setzen einer Sperrfrist für gesicherte Daten	87
5.4.3	Hinzufügen und Ändern von administrativen Benutzern	88
5.4.4	ISM Umgebungsvariablen	89
5.4.5	Datenbankserver Konfigurationsparameter	90
5.4.6	<i>onbar</i> Umgebungsvariablen in Verbindung mit ISM	91
5.4.7	Storage Device Management	92
5.4.8	ISM Logfiles	93
5.5	Command Line Options	94
5.5.1	<i>ism</i>	94
5.5.2	<i>ism_add</i>	95
5.5.3	<i>ism_catalog</i>	96
5.5.4	<i>ism_clone</i>	97
5.5.5	<i>ism_config</i>	98
5.5.6	<i>ism_op</i>	99
5.5.7	<i>ism_rm</i>	100
5.5.8	<i>ism_show</i>	101
5.5.9	<i>ism_shutdown</i>	102
5.5.10	<i>ism_startup</i>	103
5.5.11	<i>ism_watch</i>	104
6	Anhang	105
6.1	Konfiguration des Storage Managers am Beispiel NetWorker	106
6.1.1	<i>dbmi_config</i>	107
6.1.2	Beispieldatei <i>dbmi_config</i>	108
6.2	Konfiguration der Schnittstelle zu INFORMIX über das Script <i>nsrdbmi</i>	111
6.2.1	Konfigurationsvariablen	112
6.2.2	Beispiel-Datei <i>nsrdbmi</i>	114
6.3	Zusätzliche Einrichtung des NetWorkers	126
6.3.1	Einrichtung eines Devices	126
6.3.2	Erstellen einer Sicherungsgruppe	127
6.3.3	Erstellen von Sicherungszeitplänen	128
6.3.4	Definition von Kennsatzschablonen	129
6.3.5	Erstellung eines Clients	130
6.4	Start der Sicherung	131
6.5	Checkliste zur Konfiguration von <i>nsrdbmi</i>	132
6.6	Beispiele für die Sicherung mit Hiback	133
6.6.1	Konfiguration	136
6.6.2	Umgebungsvariablen	137
6.6.3	Logfiles	138