
Einführung

Dieses Training richtet sich an Server- und Domänenadministratoren, die über zwei bis drei Jahre Erfahrung mit der Verwaltung von Windows-Servern und der dazugehörigen Infrastruktur in einer Umgebung verfügen, die sich über drei oder mehr Standorte erstreckt und in der es etwa 250 bis 5000 (oder mehr) Benutzer und drei oder mehr Domänencontroller gibt. Ihre Aufgabe ist wahrscheinlich die Unterstützung von Netzwerkdiensten und Ressourcen wie Messaging-Systeme, Datenbankserver, Datei- und Druckserver, Proxyserver, Firewalls, Internet und Intranet, Remotezugriff und Clients. Außerdem müssen Sie dafür sorgen, dass Zweigstellen und einzelne Benutzer, die nicht vor Ort arbeiten, eine Verbindung mit dem Firmennetzwerk herstellen können und die Verbindung zwischen den Firmennetzwerken und dem Internet funktioniert.

In diesem Training und in der Prüfung 70-646 werden Technologien für ein Windows Server 2008- oder Windows Server 2008 R2-Netzwerk behandelt, die den verteilten Zugriff auf Webinhalte, Medieninhalte, Betriebssysteme und Anwendungen unterstützen (Tabelle E-1). Dieses Training behandelt die Themen, die Sie für die Prüfung beherrschen müssen, wie unter <http://www.microsoft.com/learning/en/us/exam.aspx?ID=70-646&locale=en-us> auf der Registerkarte *Skills Measured* beschrieben.

Beim Durcharbeiten dieses Trainings lernen Sie folgende Fertigkeiten:

- Planen und Durchführen der Bereitstellung von Servern, auf denen Windows Server 2008 oder Windows Server 2008 R2 ausgeführt wird
- Planen und Durchführen der Verwaltung von Servern, auf denen Windows Server 2008 oder Windows Server 2008 R2 ausgeführt wird
- Überwachen, Warten und Optimieren von Servern
- Planen der Bereitstellung von Anwendungen und Daten
- Planen und Anwenden von Hochverfügbarkeitsstrategien und Sicherstellen der Betriebskontinuität

Tabelle E.1 nennt die Kapitel und Lektionen, in denen die verschiedenen Themen behandelt werden.



Hinweis Prüfungsziele

Die hier aufgeführten Prüfungsziele waren zu dem Zeitpunkt gültig, als das Buch veröffentlicht wurde. Prüfungsziele können von Microsoft jederzeit ohne vorherige Ankündigung und ohne Begründung geändert werden. Eine stets aktuelle Liste der Prüfungsziele finden Sie auf der Website von Microsoft Learning unter <http://www.microsoft.com/learning/en/us/exam.aspx?ID=70-646>.

Tabelle E.1 Lernziele des Trainings 70-646, »Microsoft Windows Server 2008 Serveradministration (2. Auflage)«

Lernziel	Kapitel	Lektion
Planen der Serverbereitstellung		
Planen von Serverinstallationen und Aktualisierungen	1	1
Planen der automatisierten Serverbereitstellung	1	2
Planen der Serverrollen für Infrastrukturdienste	2	
	3	
	9	1
Planen der Anwendungsserver und Dienste	6	1
Planen der Datei- und Druckserverrollen	7	
Planen der Serververwaltung		
Planen der Serververwaltungsstrategien	5	1
Planen der Delegation der Verwaltung	5	2
Planen und Implementieren der Gruppenrichtlinien	4	
Überwachen und Warten von Servern		
Implementieren der Patchverwaltungsstrategie	8	2
Überwachen von Servern zur Leistungsbewertung und Optimierung	12	
Überwachen und Warten der Sicherheitsvorkehrungen und Richtlinien	8	1
	9	2
Planen der Bereitstellung von Anwendungen und Daten		
Bereitstellen von Anwendungen	6	2
Bereitstellen von Daten	10	1
Planungen für einen kontinuierlichen Betriebsablauf und hohe Verfügbarkeit		
Planen des Massenspeichers	10	2
Planen der hohen Verfügbarkeit	11	
Planen der Datensicherung und -wiederherstellung	13	

Systemvoraussetzungen

Ihr Computer muss die im Folgenden beschriebenen Mindestvoraussetzungen erfüllen, damit Sie die Übungen dieses Buchs durchführen und die Begleit-CD verwenden können. Um die Kosten und den Zeitaufwand für die Konfiguration der Computer, die für dieses Training gebraucht werden, möglichst gering zu halten, wird die Verwendung von Hyper-V empfohlen. Hyper-V ist eine Serverrolle von Windows Server 2008 und Windows Server 2008 R2. Sie können auch Virtualisierungsprodukte von anderen Herstellern verwenden, aber die Übungsanleitungen dieses Buchs wurden unter der Annahme geschrieben, dass Sie Hyper-V verwenden.

Hardwarevoraussetzungen

Sie können fast alle Übungen aus diesem Buch auf virtuellen Computern durchführen statt auf echten (physischen) Computern. Die Systemvoraussetzungen für Windows Server 2008 R2 werden auf folgender Webseite aufgeführt: <http://www.microsoft.com/windowsserver2008/en-us/system-requirements.aspx>.

Falls Sie mehrere virtuelle Maschinen auf demselben Computer betreiben (empfohlen), sollten Sie einen besser ausgestatteten Computer verwenden, um flüssig arbeiten zu können. Ein Computer mit 8 GByte RAM und 150 GByte freiem Festplattenspeicher kann alle virtuellen Maschinen aufnehmen, die in den Übungen dieses Buchs verwendet werden.

Softwarevoraussetzungen

Zur Durchführung der Übungen ist folgende Software erforderlich:

- Windows Server 2008 R2 Enterprise Edition
- Windows 7 Enterprise oder Ultimate Edition

Testversionen von Windows Server 2008 R2 Enterprise Edition und Windows 7 Enterprise Edition können Sie im Microsoft Download Center unter <http://www.microsoft.com/Downloads/Search.aspx> herunterladen.

Vorbereiten des Windows Server 2008 R2 Enterprise-Computers

Ausführliche Anleitungen zum Installieren von Windows Server 2008 R2 und zum Installieren und Einrichten des Windows Server 2008 Enterprise-Domänencontrollers und der Mitgliedserver finden Sie im Anhang »Anleitung zum Einrichten der Testumgebung«. Die benötigten Serverrollen werden in den Übungen der folgenden Kapitel hinzugefügt.

Einrichten der Testumgebung für die Praxisübungen

Für die Übungen in diesem Buch brauchen Sie mindestens zwei echte oder virtuelle Computer:

- Einen Computer, der unter Windows Server 2008 R2 Enterprise läuft und als Domänencontroller konfiguriert ist
- Einen Server, der unter Windows Server 2008 R2 Enterprise läuft und als Mitgliedserver konfiguriert ist

Wenn Sie alle Übungen und empfohlenen Übungen aus Kapitel 4, »Strategien für Gruppenrichtlinien«, durchführen möchten, brauchen Sie außerdem einen zusätzlichen Client, auf dem Windows 7 Enterprise oder Ultimate ausgeführt wird. Bei all diesen Computern kann es sich um virtuelle Maschinen handeln. Für die Übungen aus Kapitel 13, »Datensicherung und -wiederherstellung«, brauchen Sie außerdem ein zweites Festplattenlaufwerk (intern oder extern), das am Domänencontroller angeschlossen ist. Wenn Sie mit virtuellen Computern arbeiten, eignet sich dafür auch ein virtuelles Festplattenlaufwerk.

Alle Computer müssen physisch am selben Netzwerk angeschlossen sein. Wir empfehlen, für die Übungen dieses Buchs ein isoliertes Netzwerk zu verwenden, das nicht zum Produktivnetzwerk gehört. Um Zeit und Kosten bei der Konfiguration der Computer zu sparen, empfehlen wir die Verwendung von virtuellen Computern. Wenn Sie auf einem Computer, auf dem Windows Server 2008 oder Windows Server 2008 R2 ausgeführt wird, virtuelle Computer verwenden möchten, müssen Sie die Serverrolle *Hyper-V* installieren. Allerdings können Sie auch die unterstützten Virtualisierungsprodukte von anderen Herstellern verwenden.

Verwenden der Begleit-CD

Die in diesem Buch enthaltene Begleit-CD enthält folgende Komponenten:

- **Übungstests** Mit den Übungstests (in englischer Sprache) können Sie Ihre Kenntnisse über die Konfiguration von Windows Server 2008 R2 vertiefen. Sie können diese Übungstests an Ihre Anforderungen anpassen, indem Sie die gewünschten Bereiche aus den Lernzielkontrollfragen dieses Buchs auswählen. Oder Sie üben für die Prüfung 70-646 mithilfe von Tests, die aus einem Pool mit 200 realistischen Prüfungsfragen zusammengestellt werden. Diese Zahl reicht aus, um etliche unterschiedliche Testprüfungen durchzuführen und sich optimal vorzubereiten.
- **E-Books** Elektronische Versionen (E Books) dieses Buchs in deutscher und in englischer Sprache sind auf der Begleit-CD enthalten. So können Sie das Buch auch dann lesen, wenn Sie gerade nicht die Möglichkeit haben, die Papierversion mitzunehmen. Die E-Books liegen im PDF-Format (Portable Document Format) vor, das Sie sich mit Adobe Acrobat oder Adobe Reader ansehen können.