

## Microsoft Identity Manager **Advanced**

Kurscode A621



### Einführung

Dieser Kurs baut auf dem Kurs zu den MIM-Grundlagen A620 (oder Microsoft FIM-Kurs 50382) auf und beinhaltet viele praktische Übungen, in denen auf die erweiterten Funktionen des MIM eingegangen wird. Er bereitet Berater auf die Bereitstellung der Technologie vor. Der Kurs wird als geführte viertägige Präsenzveranstaltung oder als Online-Schulung angeboten.

### Zielgruppe und Voraussetzungen

Dieser Kurs richtet sich an Systemtechniker und -architekten unter anderem auch an Entwickler, die ein tieferes Verständnis für die Implementierungsmöglichkeiten des MIM entwickeln möchten. In der Regel absolvierten die Teilnehmer bereits den MIM-Grundlagenkurs oder bringen Vorkenntnisse auf ähnlichem Niveau mit.

### Ergebnisse des Kurses

Am Ende des Kurses werden die Teilnehmer Folgendes können:

- Benutzer, Gruppen, Richtlinien und Anmeldeinformationen mithilfe des MIM-Portals verwalten
- Das Portal zur Verwaltung von zusätzlichen Ressourcentypen konfigurieren, das Erscheinungsbild ändern sowie Formulare und Navigation anpassen
- Komplexere Workflows und Verwaltungsrichtlinienregeln (MPRs) einschließlich zeitbasierter MPRs und benutzerdefinierter Workflows von Drittanbietern beherrschen
- Sowohl die klassische als auch die portalbasierte Synchronisierung mit Regelerweiterungen beherrschen, wenn dies erforderlich ist (ein Minimum an Programmierungskenntnissen ist hierzu erforderlich)
- Verstehen, wie eine Implementierung betrieben wird und wie Fehler behoben werden, inklusive WMI, Datensicherung und Notfallwiederherstellung
- Die verschiedenen technischen Architekturen und Installationstopologien von MIM verstehen
- Die standardmäßige Berichterstattung implementieren

### Microsoft Certified Professional-Prüfungen

Derzeit gibt es keine MCP-Prüfung für diesen Kurs.

### Kursmaterialien

Zu den Kursmaterialien gehören eine Arbeitsmappe und andere für diesen Kurs erforderliche Unterlagen.

## Microsoft Identity Manager **Advanced**

Kurscode A621

- **Dieser Kurs wird als Präsenzveranstaltung oder als Online-Schulung angeboten.**
- **Öffentliche Kurse finden regelmäßig das ganze Jahr über statt.**
- **Private Trainingsveranstaltungen sind ebenfalls möglich - auch weltweit.**

### Kursbeschreibung

#### Modul 1: MIM-Grundlagen

Wir beginnen mit einem Rückblick auf die im Grundlagenkurs behandelten Funktionen von MIM 2016. Dabei wird auf die Aspekte hingewiesen, die in diesem Kurs weiter entwickelt werden sollen. An dieser Stelle gibt es Gelegenheit, um Missverständnisse aufzuklären, bevor mit den neuen Lerninhalten begonnen wird. Dieses Modul beinhaltet einen Überblick über die weitergehenden Funktionen des MIM (rollenbasierte Zugriffssteuerung und privilegierte Zugriffsverwaltung) zur Auffrischung der Kenntnisse.

#### Modul 2: Konfiguration des Portals

Wir betrachten die Konfiguration der Benutzeroberfläche, einschließlich die des Erscheinungsbildes und der Navigation. Auch die Modellierung des Portalschemas findet Beachtung: Es geht um Ressourcen, Attribute, Bindungen und Validierung, die Verwendung von XPath und Suchbereichen, die Verwendung von Schlüsselwörtern, die Lokalisierung und darum, wie das Schema erweitert wird.

#### Modul 3: Wissenswertes zur Synchronisierung

Wir beschäftigen uns eingehend mit der Erweiterung des Metaverse-Schemas und der Synchronisierung. Im Modul wird der gesamte Prozess betrachtet, einschließlich Hologramme und Behebung von Synchronisierungsfehlern. Wir bilden die Synchronisierungsregeln auf die klassischen Regeln ab und stellen fest, in welchen Situationen die verschiedenen Typen zum Einsatz kommen und wo Erweiterungen erforderlich sind.

#### Modul 4: Komplexere Workflows und MPRs

In diesem Modul werden der MIM-Service und die Anwendungsdatenbank eingehend untersucht. Dies beinhaltet komplexere Workflows, die mithilfe von Funktionen und Parametern sowie temporären (zeitbasierten) MPRs für den Ablauf der Gültigkeit, Benachrichtigungen und zeitverzögerte Aktionen realisiert werden. Wir werden einen Workflow eines Drittanbieters (Windows Workflow Foundation) importieren, anwenden und zur Generierung von MIM-Workflows nutzen.

#### Modul 5: Klassische Programm(ier)erweiterung

In diesem Modul werden (programmierte) Erweiterungen der Konfiguration der klassischen Managementagenten vorgestellt. Dazu gehören die programmierte Provisionierung,

die Attributflüsse und Deprovisionierung. Weitere Themen sind die Architektur, Konzepte bezüglich DLL für Metaverse und Managementagenten, sowie das Erstellen und Debuggen der Erweiterungen. Es werden Ratschläge für eine effektive Verwaltung gegeben und Best Practices vorgestellt.

#### Modul 6: Weitere Managementagenten

Abschließend betrachten wir dateibasierte Managementagenten und gehen auf andere Typen von Agenten ein, die bisher nicht behandelt wurden – speziell handelt es sich dabei um dateibasierte Managementagenten und wie Delta Importe für datenbankbasierte Managementagenten (hierbei wird der SQL Server als Beispiel eingesetzt) genutzt werden können. Zusätzlich gibt es einige Anmerkungen zu Managementagenten, die in diesem Kurs nicht speziell behandelt werden. Zuletzt gibt es Überblick über die verschiedenen Möglichkeiten zur Erweiterung der MAs (kann leider nicht detailliert in diesem Kurs behandelt werden).

#### Modul 7: Installation und Bereitstellung

Dieses Modul behandelt die Installation – betrachtet aber auch Punkte wie die Topologie der Produktionsumgebung, Überlegungen zur Skalierung sowie weitere zugehörige Punkte. Zusätzlich gibt es Informationen zur Installation der Password Webseiten und der Funktionalitäten hinsichtlich der Berichte.

#### Modul 8: Berichte in MIM

Dieses Modul umfasst die standardmäßige Berichterstellung mit MIM. Angefangen bei einfachen Berichtsfunktionen geht es dann mit dem Datenfluss von MIM zum Data Warehouse (DW) für Berichte und dessen Verwaltung weiter. Hier geht es um die unterschiedlichen Datenstrukturen innerhalb des DW und deren Abbildung auf das Schema des MIM.

#### Modul 9: Betrieb, Fehlerbehebung und Metaverse-Berichterstellung

In diesem Modul befassen wir uns mit allen Informationsquellen, die im Betrieb von MIM und in der Fehlerbehebung nützlich sein können. Es beinhaltet die Synchronisierungsvorschau und die Anfragenanalyse innerhalb des MIM-Services. Ferner werden die Nutzung von PowerShell-Cmdlets zur Extraktion und Migration von Konfigurationsdaten behandelt, dabei wird auf relevante Fehlerquellen sowie wichtige Umgehungs-lösungen hingewiesen. Hinzu kommt außerdem die Berichterstellung im Metaverse.

#### Modul 10: Mehr Synchronisation

Das letzte Modul behandelt einige fortgeschrittene Synchronisationstechniken. Wir decken Fälle ab, in denen es mehr als ein Konto in einem bestimmten externen System geben kann, das sich auf eine Person bezieht. Wir decken auch Ansätze zur automatisierten Gruppenerstellung und -verwaltung ab. Die Übungseinheiten in diesem Modul werden als optional angeboten - zum einen, weil sie sehr engagiert und „fachkundig“ sind, zum anderen, um uns eine gewisse Flexibilität beim Kursablauf zu geben (die je nach Umfang der Klassendiskussionen und so weiter stark variieren kann).