کد خبر: ۴۵۲۸۱۸
شنبه ۲ مرداد ۱۴۰۰ ۱۵:۵۱

آموزش تکنولوژی های مایکروسافت

آموزش Microsoft Exchange ۲۰۱۹ (بخش سوم)

دپارتمان فناوری اطلاعات گروه عظام، در راستای مسئولیت اجتماعی خود در زمینه نشر دانش، تصمیم به انتشار آموزش Exchange ۲۰۱۹ به عنوان یکی از برترین ایمیل سرورهای دنیا، گرفته است. قسمت سوم از این آموزش تقدیم شما مخاطبین عزیز می گردد.

به گزارش خبر دپارتمان فناوری اطلاعات گروه عظام، در راستای مسئولیت اجتماعی خود در زمینه نشر دانش، تصمیم به انتشار آموزش Exchange ۲۰۱۹ به عنوان یکی از برترین ایمیل سرورهای دنیا، گرفته است. قسمت سوم از این آموزش تقدیم شما مخاطبین عزیز می گردد:
سخت افزار مورد نیاز برای نصب Exchange ۲۰۱۹:

Either of the following types of ۶۴-bit processors:• Intel processor that supports Intel ۶۴ architecture (formerly known as Intel .EM۶۴T).• AMD processor that supports the AMD۶۴ platform

Processor

Varies by Exchange server role:• Mailbox: ۱۲۸ GB minimum recommended• Edge Transport: ۶۴ GB minimum .recommended

Memory

.Set the paging file minimum and maximum value to the same size: ۲۵% of installed memory

Paging file size

bull; At least ۳۰ GB of free space on the drive where you're installing Exchange.• At least ۲۰۰ MB of free space on the system& .drive.• At least ۵۰۰ MB of free space on the drive that contains the message queue database

Disk space

x ۷۶۸ pixels (XGA) or higher ۱۰۲۴

Screen resolution

NTFS: Required on partitions that contain the following types of files:• The System partition.• Exchange binaries.• Files generated by Exchange diagnostic logging.• Transport database files (for example, the mail queue database).ReFS: .Supported on partitions that contain the following types of Exchange files:• Mailbox databases.• Transaction logs

File system

سیستم عامل های مورد پشتیبانی:

Windows Server ۲۰۱۹ Standard or Datacenter

Mailbox and Edge Transport server roles

One of the following versions of Windows:• Windows Server ۲۰۱۹ Standard or Datacenter• ۶۴-bit edition of Windows ۱۰

Management tools

Windows Server ۲۰۱۹ Standard or Datacenter

Mailbox and Edge Transport server roles

One of the following versions of Windows:• Windows Server ۲۰۱۹ Standard or Datacenter• ۶۴-bit edition of Windows ۱۰

Management tools

نکته: مایکروسافت نصب Exchange ۲۰۱۹ بر روی نسخه Windows Server Core را توصیه می کند.

Active Directory مورد پشتیبانی:

Windows Server ۲۰۱۹ Standard or Datacenter
Windows Server ۲۰۱۶ Standard or Datacenter
Windows Server ۲۰۱۲ R۲ Standard or Datacenter
Forest Functional Level مورد پشتیبانی: Windows Server ۲۰۱۲ R۲ یا بالاتر

نکته: برای مشاهده و نیز Raise نمودن Functional Level از کنسول Active Directory Domains and Trust استفاده می کنیم.
نوع سایت های Active Directory:

در هر سایت Active Directory که Exchange نصب می شود، باید حداقل یک DC به صورت Writeable وجود داشته باشد که در ضمن GC (Global Catalog) هم باشد. (RODC ها پشتیبانی نمی شوند)

ورژن .NET Framework مورد پشتیبانی:

.NET Framework ۴.۷.۲

.NET Framework ۴.۸

Exchange ۲۰۱۹ version

Supported

Supported

CU۲, CU۳

Supported

RTM, CU۱

کلاینت های مورد پشتیبانی:

Office ۳۶۵ ProPlus
Outlook ۲۰۱۹
Outlook ۲۰۱۶
Outlook ۲۰۱۳

Outlook for Mac for Office ۳۶۵
Outlook ۲۰۱۶ for Mac

پیش نیاز های نصب Exchange ۲۰۱۹:
الف- نصب Remote Tools Administration Pack:
Install-WindowsFeature RSAT-ADDS

ب- نصب NET Framework ۴.۷.۱. یا NET Framework ۴.۷.۲ (که بصورت پیش فرض در Windows Server ۲۰۱۹ نصب شده است)
ج- نصب Visual C++ Redistributable Packages for Visual Studio ۲۰۱۳
د- نصب Unified Communications Managed API (UCMA) ۴.۰
ه- نصب Feature های مورد نیاز از Windows Server ۲۰۱۹:
Install-WindowsFeature Server-Media-Foundation, NET-Framework-۴۵-Features, RPC-over-HTTP-proxy, RSAT-Clustering, RSAT-Clustering-CmdInterface, RSAT-Clustering-Mgmt, RSAT-Clustering-PowerShell, WAS-Process-Model, Web-Asp-Net۴۵, Web-Basic-Auth, Web-Client-Auth, Web-Digest-Auth, Web-Dir-Browsing, Web-Dyn-Compression, Web-Http-Errors, Web-Http-Logging, Web-Http-Redirect, Web-Http-Tracing, Web-ISAPI-Ext, Web-ISAPI-Filter, Web-Lgcy-Mgmt-Console, Web-Metabase, Web-Mgmt-Console, Web-Mgmt-Service, Web-Net-Ext۴۵, Web-Request-Monitor, Web-Server, Web-Stat-Compression, Web-Static-Content, Web-Windows-Auth, Web-WMI, Windows-Identity-Foundation, RSAT-ADDS

و- آماده سازی Schema (Schema Preparation): باید در Forest root Domain که Schema Master در آن قرار گرفته است، صورت پذیرد. اکانت مورد استفاده برای این کار باید عضوی از Security Group های Schema Admins و Enterprise Admins باشد.
Setup.exe /IAcceptExchangeServerLicenseTerms /PrepareSchema
نکته یک: این فرمان باید در سروری اجرا شود که Schema Master است.
نکته دو: برای یافتن سروری که Schema Master Role را نگهداری می کند، فرمان زیر را در Run، اجرا می کنیم:
Regsvr۳۲ schmmgmt.dll
آنگاه در MMC، کنسول Active Directory را Add می کنیم. سپس بر روی نام دامین کلیک راست می کنیم و گزینه Operations Master را انتخاب می کنیم.
با استفاده از فرمان زیر در CMD نیز می توان Schema Master Role را مشاهده کرد:
Dsquery Server –hasfsmo Schema
نکته سه: پیش از آغاز مرحله بعد، باید قدری صبر کنیم تا Active Directory، عملیات Replication تغییرات Schema را میان تمامی DC ها به پایان برساند.
نکته چهار: با استفاده از فرامین زیر می توانیم بررسی کنیم که Replication صورت بدون خطا صورت گرفته است یا خیر:
repadmin /replsum
repadmin /showrepl
Dcdiag /v
ز- آماده سازی Active Directory: به این منظور باید یک نام برای Exchange Organization تعیین شود. این نام نمی تواند Blank و یا بیش از ۶۴ کاراکتر باشد.
Setup.exe /IAcceptExchangeServerLicenseTerms /PrepareAD /OrganizationName: “MS Expert Talk&rdquo";

نکته یک: استفاده از سوئیچ /OrganizationName در حالتی است که یک Exchange Organization قبلا" وجود نداشته باشد.
نکته دو: اجرای این فرمان، افعال زیر را در Active Directory انجام می دهد:

یک Container به نام Microsoft Exchange System Objects را ایجاد می کند.
بررسی می کند تا Schema، آپدیت شده باشد.
Container ها و Object ها را با ساختار زیر ایجاد می کند:

=CN=, CN=Microsoft Exchange, CN=Services, CN=Configuration, DC
برای مشاهده این ساختار می توان از ابزار ADSI Edit در Administrative Tools استفاده کرد.

ورودی Domain های پذیرفته شده Default را بر مبنای ساختار نامگذاری Forest ایجاد می کند.
Permission ها را در Configuration Partition، تنظیم می کند.
یک OU به نام Microsoft Exchange Security Groups در Root Domain ایجاد می کند و در داخل آن گروه های زیر را ایجاد می نماید:

- Compliance Management
- Delegated Setup
- Discovery Management
- Exchange Servers

- Exchange Trusted Subsystem
- Exchange Windows Permissions
- ExchangeLegacyInterop
- Help Desk
- Hygiene Management
- Public Folder Management
- Recipient Management
- Records Management
- Security Administrator
- Security Reader
- Server Management
- View-Only Organization Management

Local Domain را برای معرفی Exchange آماده می سازد. این بدان معناست که در آن Domain که فرمان PrepareAD اجرا می شود، نیازی به اجرای فرمان PrepareDomain نیست.

نکته سه: این فرمان نیز باید در سروری اجرا شود که میزبان Schema Master Role است.
ح- آماده سازی Domain های Active Directory:
برای تمامی دامین:
Setup.exe /IAcceptExchangeServerLicenseTerms /PrepareAllDomains
برای یک دامین مورد نظر:

نکته یک: اگر در Active Directory، تنها دارای یک دامین باشیم، نیازی به انجام مرحله <<ح>> نیست.
نکته دو: اجرای این فرمان، افعال زیر را انجام می دهد:

Permission ها برای گروه های ایجاد شده در مرحله قبل را واگذار می کند.
یک Domain Global Group به نام Exchange Install Domain Servers را در یک Container به نام Microsoft Exchange System Objects، ایجاد می کند.

اکنون می توان با اجرای Setup.exe، نصب Exchange ۲۰۱۹ را آغاز کرد.
نکته مهم: به شدت توصیه می شود که از نصب Exchange بر روی درایوی که سیستم عامل بر روی آن قرار دارد، پرهیز شود.
Delegate نمودن Permission برای Setup کردن Exchange:
اعضای گروه Delegated Setup، قادر به Install یا Uninstall نمودن سرور Exchnage در یک Exchange Organization موجود، هستند. به شرطی که اعضای گروه Server Management، قبلا" این سرور را تعیین کرده باشند. اعضای این گروه برای تعیین سرور، از فرمان زیر استفاده می کنند:
[Setup. /New provisioned server name: [Server Name
با استفاده از cmdlet: Get-ExchangeServer | fl، در Exchange Management Shell، می توان اطلاعاتی در مورد اینکه Exchange نصب شده، بدست آورد.
محل قرار گیری Setup Log:
C:\ ExchangeSetupLogs\ExchangeSetup.log
ابزارهای جانبی Exchange:
نکته: سایت Microsoft Exchange Server Deployment Assistant، یک سایت مفید در زمینه ارائه توضیح برای نصب و پیکربندی Exchange می باشد.
نکته: با Download فایل Exchange Server Role Requirement Calculator، می توان با وارد کردن مقادیر پارامترهای تعیین شده، منابع مورد نیاز برای راه اندازی سرور Exchange را محاسبه کرد.
Jetstress: شبیه ساز مایکروسافت که برای شبیه سازی دیتابیس و Load موجود بر روی دیسک برای بررسی پایداری و کارایی سیستمی که Exchange بر روی آن نصب می شود، مورد استفاده قرار می گیرد.
Load Generator: شبیه ساز مایکروسافت برای اندازه گیری Load ناشی از کلاینت (OWA، MAPI، ActiveSync، IMAP، POP، SMTP) بر روی Exchange می باشد.
Profile Analyzer: اطلاعات آماری تخمینی از یک Exchange Organization را جمع آوری می کند.
ابزارهای مدیریتی Exchange ۲۰۱۹، شامل:
(Exchange Admin Center (EAC
(Exchange Management Shell (EMS
می باشد.