

Installera Docker på Windows Server 2016

Grundkrav: Basmaskin med Windows 10 64-bitars med Windows 10 Anniversary Update installerat.

Hyper-V installerat. Virtuellt maskin med Windows 2016 installerat, ett nätverkskort med anslutning till Internet.

Arbetsuppgift 1: Starta och logga på din Windows 10 baserad maskin

Steg 1: Starta maskin med Windows 10.

Steg 2: Logga på med användarenamn med tillhörande lösenord.

Arbetsuppgift 2: Stäng eventuell ner virtuellt maskin

Steg 1: Klicka på sökverktyget, skriv in Hyper-V, klicka på Hyper-V Manager.

Steg 2: Kontrollera namnet för virtuellt maskin.

Steg 3: Högerklicka på virtuellt maskin, välj alternativet Shut Down (om virtuellt maskin är igång).

Arbetsuppgift 3: Konfigurera Nested Virtualization

Steg 1: På din Windows 10 maskin, klicka på sökverktyget, skriv in Windows PowerShell, högerklicka på Windows PowerShell, välj alternativet Run as administrator.

Steg 2: I konsol för Windows PowerShell, skriv in följande kommando: `Set-VMProcessor -VMName <namn_på_virtuellt_maskin> -ExposeVirtualizationExtensions $true`, klicka därefter på Enter.

Arbetsuppgift 4: Starta virtuellt maskin och installera Hyper-V

Steg 1: Klicka på sökverktyget, skriv in Hyper-V, klicka på Hyper-V Manager.

Steg 2: Högerklicka på virtuellt maskin, välj alternativet Connect, klicka sedan på grön knapp.

Steg 3: Logga på som administratör med tillhörande lösenord.

Steg 4: I Server Manager, klicka på Add roles and features, lägg till Hyper-V, klicka på Add features. Klicka på Next tills knappen Install aktiveras (vi väljer att arbeta med standardinställningar).

Steg 5: Klicka på Install.

Steg 6: När installation är klar, klicka på Close.

Steg 7: Starta om virtuell maskin.

Arbetsuppgift 5: Logga på virtuell maskin efter omstart och starta Windows PowerShell

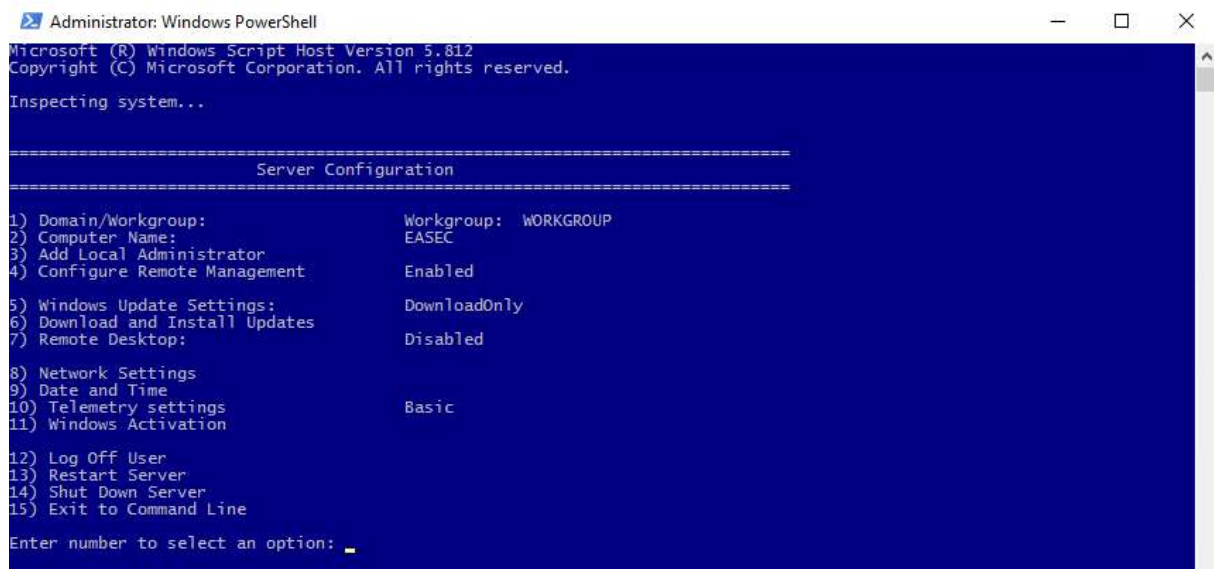
Steg 1: Logga på som administratör med tillhörande lösenord.

Steg 2: På din virtuella maskin, klicka på sökverktyget, skriv in Windows PowerShell, högerklicka på Windows PowerShell, välj alternativet Run as administrator.

Arbetsuppgift 6: Installera uppdateringar

Notering: Följer du Microsoft:s instruktioner kommer du inte att kunna starta docker, trots att du även uppdaterat ditt system med KB3176936.

Steg 1: I konsol för Windows PowerShell, skriv in följande kommando:
`sconfig`, klicka därefter på Enter.



```

Administrator: Windows PowerShell
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.812
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Inspecting system...

=====
Server Configuration
=====

1) Domain/Workgroup:           Workgroup: WORKGROUP
2) Computer Name:             EA5EC
3) Add Local Administrator
4) Configure Remote Management Enabled
5) Windows Update Settings:   DownloadOnly
6) Download and Install Updates
7) Remote Desktop:           Disabled

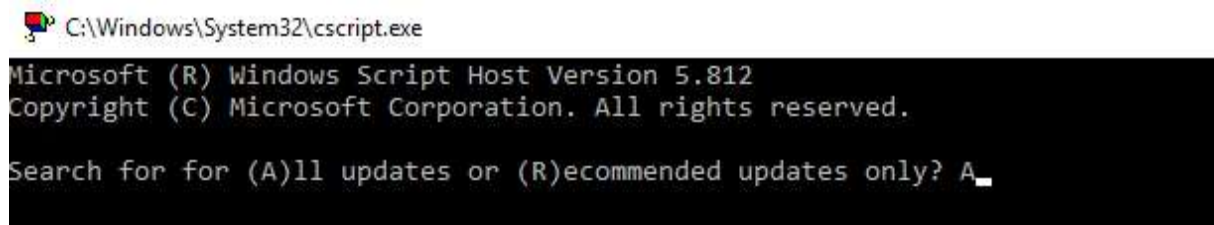
8) Network Settings
9) Date and Time
10) Telemetry settings        Basic
11) Windows Activation

12) Log Off User
13) Restart Server
14) Shut Down Server
15) Exit to Command Line

Enter number to select an option: _

```

Steg 2: Välj alternativet 6) Download and Install Updates.



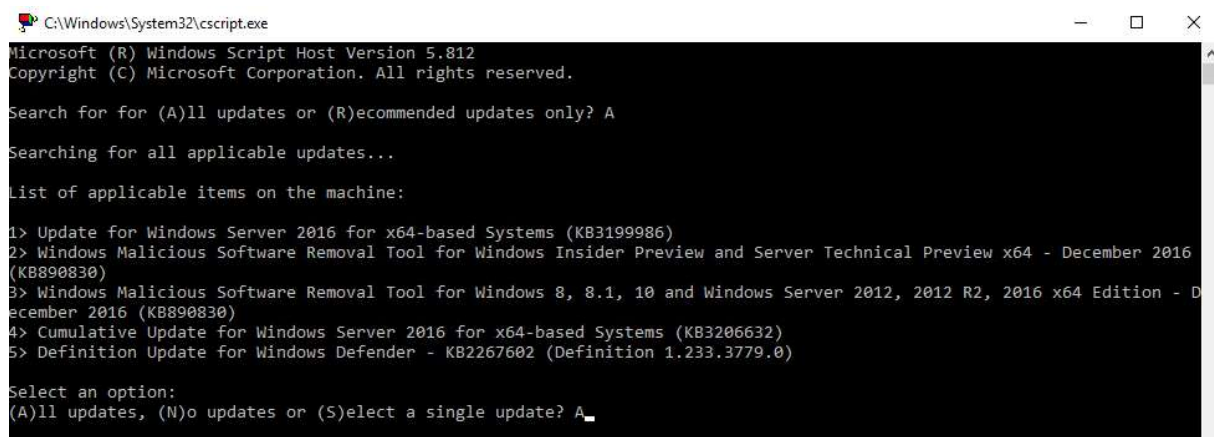
```

C:\Windows\System32\cscript.exe
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.812
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Search for for (A)ll updates or (R)ecommended updates only? A_

```

Steg 3: Skriv in ett A, för att söka efter alla uppdateringar. Klicka på Enter.



```

C:\Windows\System32\cscript.exe
Microsoft (R) Windows Script Host Version 5.812
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Search for for (A)ll updates or (R)ecommended updates only? A
Searching for all applicable updates...

List of applicable items on the machine:

1> Update for Windows Server 2016 for x64-based Systems (KB3199986)
2> Windows Malicious Software Removal Tool for Windows Insider Preview and Server Technical Preview x64 - December 2016 (KB8890830)
3> Windows Malicious Software Removal Tool for Windows 8, 8.1, 10 and Windows Server 2012, 2012 R2, 2016 x64 Edition - December 2016 (KB8890830)
4> Cumulative Update for Windows Server 2016 for x64-based Systems (KB3206632)
5> Definition Update for Windows Defender - KB2267602 (Definition 1.233.3779.0)

Select an option:
(A)ll updates, (N)o updates or (S)elect a single update? A_

```

Steg 4: Skriv in ett A, för att installera alla uppdateringar, klicka på Enter.

Tar en stund, ta lite kaffe och snus ☺

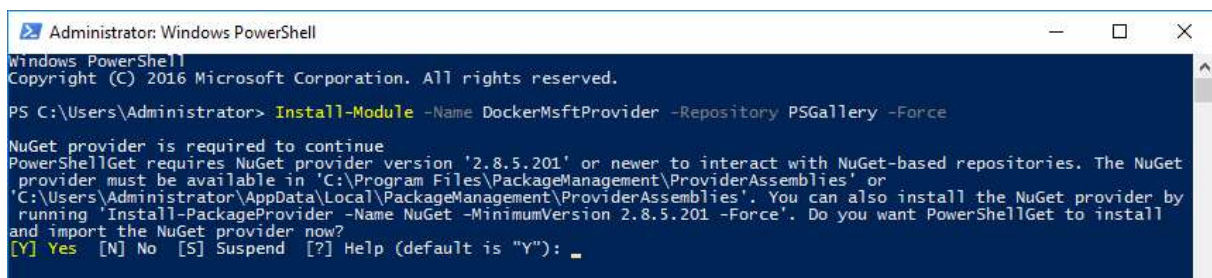
Steg 5: När uppdateringen är klar, starta om virtuell maskin, genom att klicka på Yes i dialogrutan som dyker upp efter uppdateringen.

Arbetsuppgift 7: Installera docker

Steg 1: Logga på som administratör med tillhörande lösenord.

Steg 2: På din virtuella maskin, klicka på sökverktyget, skriv in Windows PowerShell, högerklicka på Windows PowerShell, välj alternativet Run as administrator.

Steg 3: I konsol för Windows Powershell, skriv in följande kommando: `Install-Module -Name DockerMsftProvider -Repository PSGallery -Force`, klicka därefter på Enter.



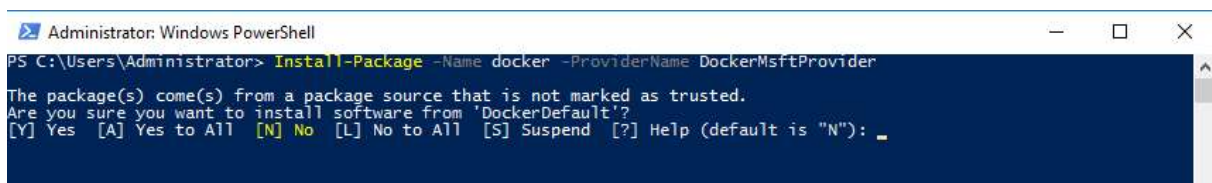
```
Administrator: Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Users\Administrator> Install-Module -Name DockerMsftProvider -Repository PSGallery -Force

NuGet provider is required to continue
PowerShellGet requires NuGet provider version '2.8.5.201' or newer to interact with NuGet-based repositories. The NuGet provider must be available in 'C:\Program Files\PackageManagement\ProviderAssemblies' or 'C:\Users\Administrator\AppData\Local\PackageManagement\ProviderAssemblies'. You can also install the NuGet provider by running 'Install-PackageProvider -Name NuGet -MinimumVersion 2.8.5.201 -Force'. Do you want PowerShellGet to install and import the NuGet provider now?
[Y] Yes [N] No [S] Suspend [?] Help (default is "Y"): _
```

Steg 4: Skriv in ett Y för att installerar NuGet provider. Klicka därefter på Enter.

Steg 5: I konsol för Windows Powershell, skriv in följande kommando: `Install-Package -Name docker -ProviderName DockerMsftProvider`, klicka därefter på Enter.

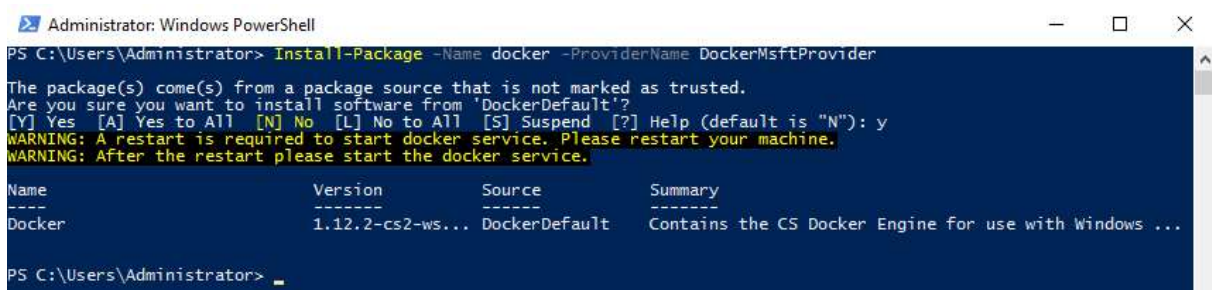


```
Administrator: Windows PowerShell

PS C:\Users\Administrator> Install-Package -Name docker -ProviderName DockerMsftProvider

The package(s) come(s) from a package source that is not marked as trusted.
Are you sure you want to install software from 'DockerDefault'?
[Y] Yes [A] Yes to All [N] No [L] No to All [S] Suspend [?] Help (default is "N"): _
```

Steg 6: Skriv in ett Y för att installerar docker. Klicka därefter på Enter.



```
Administrator: Windows PowerShell

PS C:\Users\Administrator> Install-Package -Name docker -ProviderName DockerMsftProvider

The package(s) come(s) from a package source that is not marked as trusted.
Are you sure you want to install software from 'DockerDefault'?
[Y] Yes [A] Yes to All [N] No [L] No to All [S] Suspend [?] Help (default is "N"): y
WARNING: A restart is required to start docker service. Please restart your machine.
WARNING: After the restart please start the docker service.

Name                Version          Source            Summary
----                -
Docker               1.12.2-cs2-ws... DockerDefault     Contains the CS Docker Engine for use with Windows ...

PS C:\Users\Administrator> _
```

Steg 7: När installation är klar, måste virtuell maskin startas om. I konsol för Windows PowerShell, skriv in följande kommando: `Restart-Computer -Force`, klicka därefter på Enter.

Arbetsuppgift 8: Arbeta med docker

Steg 1: Logga på som administratör med tillhörande lösenord, när virtuell maskin har startats om.

Steg 2: På din virtuella maskin, klicka på sökverktyget, skriv in Windows PowerShell, högerklicka på Windows PowerShell, välj alternativet Run as administrator.



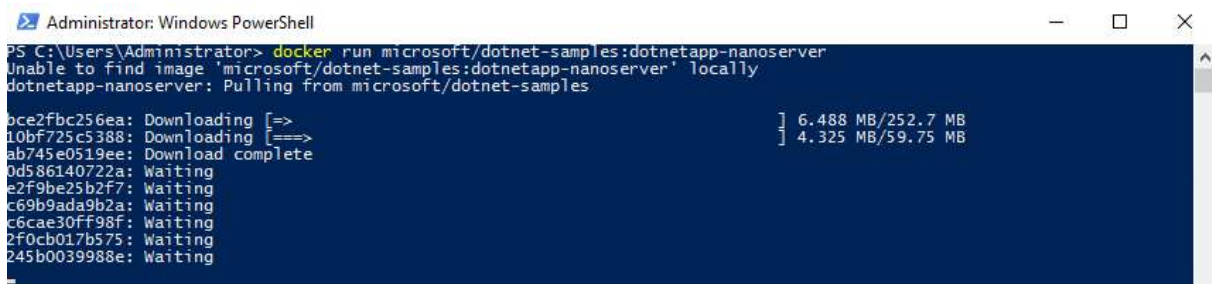
```
Administrator: Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) 2016 Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Users\Administrator> docker --version
Docker version 1.12.2-cs2-ws-beta, build 050b611
PS C:\Users\Administrator>
```

Steg 3: I konsol för Windows Powershell, skriv in följande kommando: `docker --version`, klicka därefter på Enter.

docker är klart att användas.

Steg 4: I konsol för Windows Powershell, skriv in följande kommando: `docker run microsoft/dotnet-samples:dotnetapp-nanoserver`, klicka därefter på Enter.



```
Administrator: Windows PowerShell
PS C:\Users\Administrator> docker run microsoft/dotnet-samples:dotnetapp-nanoserver
Unable to find image 'microsoft/dotnet-samples:dotnetapp-nanoserver' locally
dotnetapp-nanoserver: Pulling from microsoft/dotnet-samples
bce2fbc256ea: Downloading [=>] 6.488 MB/252.7 MB
10bf725c5388: Downloading [====>] 4.325 MB/59.75 MB
ab745e0519ee: Download complete
0d586140722a: Waiting
e2f99be25b2f7: Waiting
c69b9ada9b2a: Waiting
c6cae30ff98f: Waiting
2f0cb017b575: Waiting
245b0039988e: Waiting
PS C:\Users\Administrator>
```

Eftersom container inte finns lokalt kommer nerladdning att startas. När detta är klart körs container igång.

```

Administrator: Windows PowerShell
2f0cb017b575: Pull complete
245b0039988e: Pull complete
Digest: sha256:68ac178a954e80b0f047c0e5bf4a51d6ca08501fe8d5e7e0ce0f07bc098f5c04
Status: Downloaded newer image for microsoft/dotnet-samples:dotnetapp-nanoserver

Dotnet-bot: Welcome to using .NET Core!

**Environment**
Platform: .NET Core 1.0
OS: Microsoft Windows 10.0.14393
PS C:\Users\Administrator>

```

Steg 5: I konsol för Windows Powershell, skriv in följande kommando: `docker ps -a`, klicka därefter på Enter.

```

Administrator: Windows PowerShell
PS C:\Users\Administrator> docker ps -a
CONTAINER ID        IMAGE                                     PORTS           NAMES
e87980496d05      microsoft/dotnet-samples:dotnetapp-nanoserver  "dotnet dotnetapp.dll"  About a minute ago  Exited
(0) About a minute ago  eager_snyder
PS C:\Users\Administrator>

```

Med växel `-a` kan du se även containers som är avslutade, vilket är fallet med denna container.