

מכונות וירטואליות

החומר מבוסס על Microsoft Learn

כל הזכויות שמורות ליורם דאר

מכונות וירטואליות

► Azure Virtual Machines מאפשר ליצור משאבי מחשוב הניתנים להרחבה לפי דרישה. Azure Architects משתמשים בדרך כלל במכונות וירטואליות כדי להשיג שליטה רבה יותר על סביבת המחשוב.

► מודל האחריות בין ספק הענן ללקוח

IaaS ►

PaaS ►

SaaS ►

OnPremises ►

מכונות וירטואליות



מכונות וירטואליות

- ▶ לפני שיוצרים מחשב וירטואלי ב- Azure כדאי להכין תוכנית עבור אותו שרת. עלינו לשקול מספר אפשרויות, הכוללים:
 - ▶ תצורת רשת התקשורת
 - ▶ גודל
 - ▶ מיקום המכונה
 - ▶ שימוש באחסון ועלויות נלוות.

מכונות וירטואליות

▶ תצורת רשת התקשורת

- ▶ רשתות וירטואליות מספקות קישוריות פרטית בין השרתים שבאותה הרשת לבין שירותי Azure אחרים. מכונות ושירותים וירטואליים שהם חלק מאותה הרשת הוירטואלית יכולים לגשת זה לזה. כברירת מחדל.
- ▶ שירותים מחוץ לרשת הוירטואלית אינם יכולים להתחבר לשירותים בתוך הרשת הוירטואלית. עם זאת, אפשר להגדיר את הרשת כך שתאפשר גישה לשירות החיצוני, כולל השרתים המקומיים.
- ▶ כתובות רשת ורשתות משנה אינן טריוויאליות לשינוי לאחר הגדרתן. אם מתכנים לחבר את רשת החברה הפרטית לשירותי Azure כדאי להביא בחשבון את הטופולוגיה לפני בניית השרתים.

מכונות וירטואליות

▶ מתן שמות למכונה וירטואלית

- ▶ שם המכונה הוירטואלית משמש כשם המחשב, המוגדר כחלק ממערכת ההפעלה. שמות לשרתי וינדוס יהיה עד 15 תווים ו-64 תווים ללינוקס.
- ▶ שם המכונה מגדיר גם משאב שניתן לניהול, שימו לב מאד בעייתי לשנות מאוחר יותר.
- ▶ נבחר שמות בעלי משמעות ועקביות, כדי שנוכל לזהות בקלות מה עושה המכונה הוירטואלית.

מכונות וירטואליות

► מיקום מכונה וירטואלית

► ל- Azure יש מרכזי נתונים בכל העולם מלאים בשרתים ודיסקים. מרכזי נתונים אלה מקובצים לאזורים גיאוגרפיים כמו מערב ארה"ב, צפון אירופה, דרום מזרח אסיה וכן הלאה. מרכזי הנתונים מספקים יתירות זמינות.

► כל מכונה וירטואלית נמצאת באזור שבו אנו רוצים שהמשאבים כמו מעבד ואחסון יוקצו. המיקום האזורי מאפשר למקם את המכונות הווירטואליות קרוב ככל האפשר למשתמשים. מיקום המכונה יכול לשפר את הביצועים ולהבטיח עמידה בכל דרישות חוק, תאימות או מדיניות המיסים באותו אזור.

► שימו לב:

► מיקום המכונה יכול מגביל את האפשרויות הזמינות. לכל אזור יש חומרה שונה זמינה, וחלק מהתצורות אינן זמינות בכל האזורים.

► יש הבדלי מחירים בין המקומות.

מכונות וירטואליות

גודל מכונה וירטואלית ►

► Azure מציעה אפשרויות זיכרון ואחסון שונות עבור גדלים שונים של מכונות וירטואליות. הדרך הטובה ביותר לקבוע את גודל המכונה המתאים היא לשקול את עומס העבודה שהשרת צריך לעמוד בו. בהתבסס על עומס העבודה, אפשר לבחור מתוך תת-קבוצה של גדלי מכונות וירטואליות זמינות.

Azure Storage ►

► Azure Managed Disks מטפלים ביצירה וניהול של חשבון ה- Storage ברקע. צריך לציין את גודל הדיסק ואת דרגת הביצועים (סטנדרטי או פרימיום). ו- Azure יוצר ומנהל את הדיסק. כשאנו מוספים דיסקים או מקטינים את המכונה הוירטואלית, לא צריך לדאוג לגבי האחסון בשימוש.

מכונות וירטואליות

► מערכת הפעלה

► Azure מספקת תמונות שונות של מערכות ההפעלה כולל מספר גרסאות של Windows או הפצות שונות של לינוקס. Azure משלבת את עלות רישיון מערכת ההפעלה במחיר.

► אפשר ליצור תמונת דיסק מותאמת אישית. ניתן להעלות את תמונת הדיסק מוכנה ל-Azure Storage ולהשתמש בה ליצירת מכונה וירטואלית

► שימו לב ש-Azure תומך רק במערכות הפעלה של 64 סיביות.

מכונות וירטואליות

▶ גודל מכונה וירטואלית

- ▶ במקום לציין כוח עיבוד, זיכרון וקיבולת אחסון באופן עצמאי, Azure מספקת גדלי מכונות וירטואליות שונות המציעות וריאציות של אלמנטים אלה בתצורות גודל שונות.
- ▶ Azure מספקת מגוון רחב של אפשרויות גודל מכונה וירטואלית המאפשרות לבחור את התמהיל המתאים של מחשוב, זיכרון ואחסון לצרכים.

▶ שינוי גודל של מכונות וירטואליות

- ▶ אפשר לשנות את גודל המכונה הוירטואלית כאשר הגודל הקיים כבר לא עונה על הצרכים.
- ▶ כאשר עוצרים את המכונה הוירטואלית, אפשר לבחור כל גודל זמין באזור נתון.

מכונות וירטואליות

▶ אחסון מכונות וירטואליות

▶ בדיוק כמו כל מחשב אחר, מכונות וירטואליות ב- Azure משתמשות בדיסקים כמקום לאחסון מערכת ההפעלה, האפליקציות והנתונים.

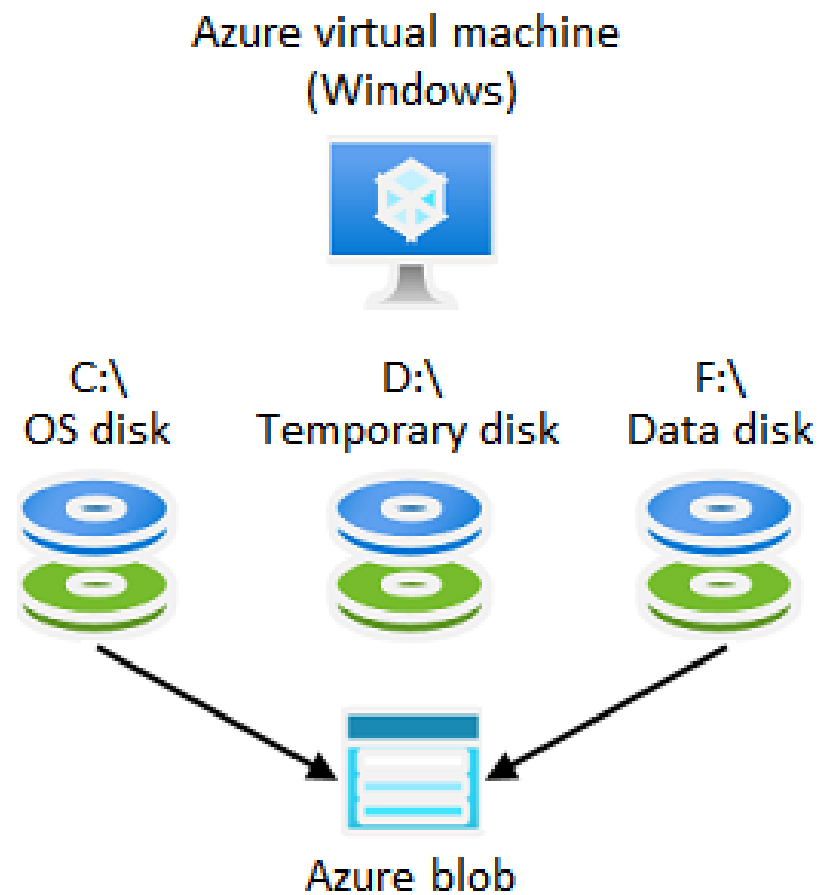
▶ לכל המכונות הוירטואליות של Azure יש לפחות שני דיסקים:

▶ דיסק של מערכת הפעלה

▶ דיסק זמני - דיסק זה מכיל pagefile ולא כדאי לאחסן בו נתונים.

▶ למכונות וירטואליות יכולות להיות גם דיסק נתונים אחד או יותר. כל הדיסקים מאוחסנים כדיסקים קשיחים וירטואליים (VHDs) זה למעשה אותו דבר כמו דיסק פיזי בשרת מקומי אבל, וירטואלי.

מכונות וירטואליות



מכונות וירטואליות

▶ דיסק מערכת הפעלה

- ▶ לכל מכונה וירטואלית יש דיסק מערכת הפעלה אחד מחובר.
- ▶ בדיסק זה מערכת ההפעלה מותקנת מראש מערכת הפעלה, שבחרנו בעת יצירת המכונה הוירטואלית.
- ▶ דיסק מערכת ההפעלה רשום ככונן SATA (Serial Advanced Technology Attachment) ומסומן ככונן C:\ כברירת מחדל.

מכונות וירטואליות

▶ דיסק זמני

- ▶ נתונים בדיסק זמני עלולים ללכת לאיבוד במהלך אירוע תחזוקה או בעת פריסה מחדש של מחשב וירטואלי. במהלך אתחול רגיל של המחשב הוירטואלי, הנתונים בכונן הזמני צריכים להישאר. עם זאת, ישנם מקרים שבהם ייתכן שהנתונים לא ישמרו,
- ▶ במחשבים וירטואליים של Windows, הדיסק הזמני מסומן ככונן D:\ כברירת מחדל. כונן זה משמש לאחסון הקובץ `pagefile.sys`.
- ▶ במכונות וירטואליות של לינוקס, הדיסק הזמני הוא בדרך כלל `/dev/sdb` דיסק זה מחובר (mounted) ל- `/mnt`

מכונות וירטואליות

▶ דיסקי נתונים

- ▶ דיסק נתונים הוא דיסק מנוהל המחובר למחשב וירטואלי כדי לאחסן נתוני יישום, או נתונים אחרים שברצונינו לשמור.
- ▶ דיסקי נתונים רשומים ככונני SCSI ומסומנים בכל שניבחר.
- ▶ גודל המכונה הוירטואלית קובע כמה דיסקי נתונים אפשר לצרף ואת סוג האחסון.

מכונות וירטואליות

יצירת מכונות וירטואליות בדרך הפורטל

Image * ⓘ

Marketplace images to get started

- Ubuntu Server 20.04 LTS - x64 Gen2
- Ubuntu Server 18.04 LTS - x64 Gen2
- SUSE Enterprise Linux 15 SP3 +Patching - x64 Gen2
- Red Hat Enterprise Linux 8.6 (LVM) - x64 Gen2
- Oracle Linux 8.5 (LVM) - x64 Gen2
- Debian 11 "Bullseye" - x64 Gen2
- Windows Server 2022 Datacenter: Azure Edition - x64 Gen2
- Windows Server 2019 Datacenter - x64 Gen2
- Windows Server 2016 Datacenter - x64 Gen2
- Windows 10 Pro, version 21H2 - x64 Gen2
- Windows 11 Pro, version 21H2 - x64 Gen2

[See all images](#)

בזמן יצירת מכונות וירטואליות בפורטל נקבע את סוג תמונת מערכת ההפעלה

Windows

Linux

כל מערכת הפעלה אחרת הנמצאת ב-Azure Marketplace


מכונות וירטואליות

- ▶ תמונת מכונה וירטואלית
- ▶ הפורטל מנחה אותנו בתהליך ההגדרה ליצירת תמונת המחשב הווירטואלי.
- ▶ התהליך כולל הגדרת אפשרויות בסיסיות ומתקדמות, וציון פרטים על הדיסקים, הרשתות הווירטואליות וניהול המכונה.

[Home](#) > [Virtual machines](#) >

Create a virtual machine ...

[Basics](#) [Disks](#) [Networking](#) [Management](#) [Monitoring](#) [Advanced](#) [Tags](#) [Review + create](#)

Create a virtual machine that runs Linux or Windows. Select an image from Azure marketplace or use your own customized image. Complete the Basics tab then Review + create to provision a virtual machine with default parameters or review each tab for full customization. [Learn more](#) 

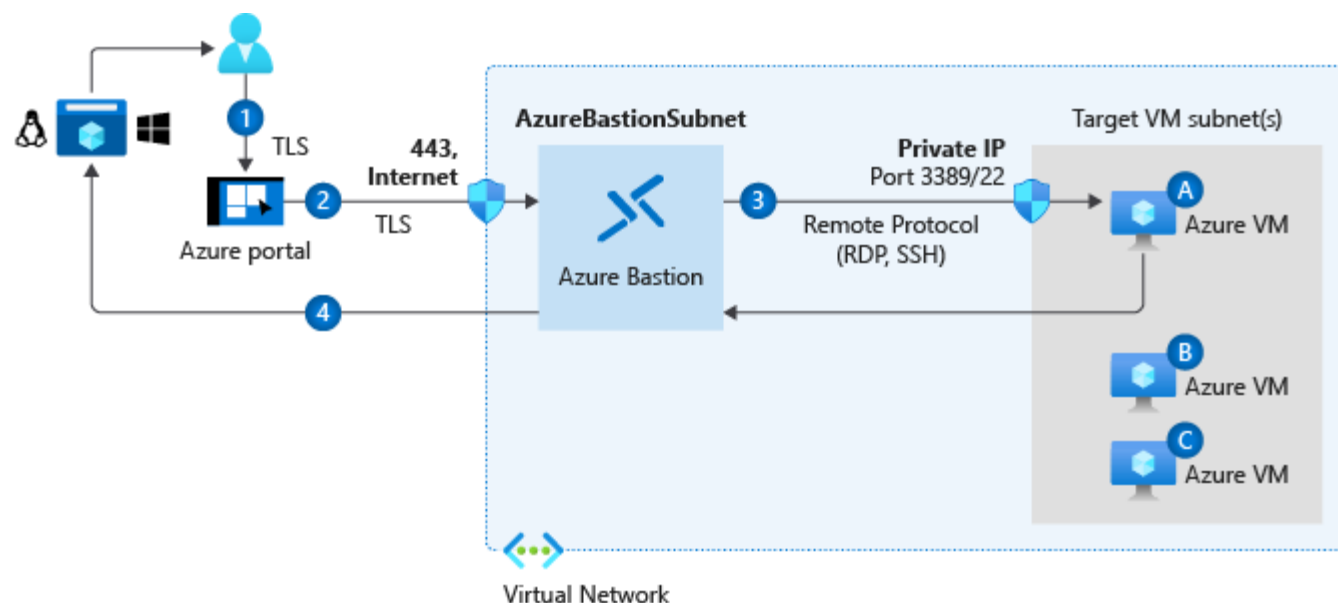
מכונות וירטואליות

- ▶ הכרטיסייה Basics מכילה את פרטי הפרויקט, חשבון המנהל וכללי היציאה הנכנסת.
- ▶ בכרטיסייה Disks, בוחרים את סוג דיסק מערכת ההפעלה ומציינים את דיסקי הנתונים.
- ▶ הכרטיסייה Networking מספקת הגדרות ליצירת רשתות וירטואליות ואיזון עומסים.
- ▶ בכרטיסייה Management, מפעילים כיבוי אוטומטי ומציינים פרטי גיבוי.
- ▶ בכרטיסייה Advanced, אפשר להגדיר סוכנים, סקריפטים או הרחבות מחשב וירטואלי.
- ▶ הגדרות נוספות זמינות בכרטיסיות Monitoring ו- Tags.

מכונות וירטואליות

► התחברות למכונות וירטואליות

► ישנן מספר דרכים לגשת למכונות הוירטואליות. הפורטל תומך באפשרויות לחיבור מחשבי Windows ו-Linux, ויצירת חיבורים באמצעות Azure Bastion. ניתן לחבר מכונות וירטואליות עם פרוטוקולי SSH ו-RDP, Cloud Shell ו-Azure Bastion



מכונות וירטואליות

► כדי להתחבר למחשב וירטואלי מבוסס Windows נשתמש בפרוטוקול שולחן העבודה המרוחק (RDP)

► כדי ליצור חיבור RDP, מציינים את כתובת ה-IP עבור המחשב הווירטואלי.. המערכת מספקת קובץ RDP להורדה לשימוש עבור החיבור.

RDP SSH Bastion

Connect with RDP

^ Suggested method for connecting

Azure has checked the status for the most common prerequisites when connecting using this method.

- ✗ Port prerequisite not met. [Add an inbound network security group rule with destination port 3389.](#) [Learn more](#)
- ✓ The VM's network interface has a Public IP address. [Learn more](#)
- ✓ The VM is running.

To connect to your virtual machine via RDP, select an IP address, optionally change the port number, and download the RDP file.

IP address *

DNS name eastus.cloudapp.azure.com)

Port number *

3389

Download RDP File

מכונות וירטואליות

► חיבור מכונות וירטואליות מבוססות לינוקס

► כדי להתחבר למכונה וירטואלית מבוססת לינוקס, משתמשים בפרוטוקול SSH

► בהתאם למדיניות האבטחה של הארגון, אפשר להשתמש במפתחות ציבורי-פרטי.

RDP SSH Bastion

Connect via SSH with client

1. Open the client of your choice, for example [WSL on Windows](#), [Terminal on Mac](#) or [Shell on Linux](#).
2. Ensure you have read-only access to the private key. Chmod is only supported on Linux subsystems (e.g. WSL on Windows or Terminal on Mac).

```
chmod 400 <keyname>.pem
```

3. Provide a path to your SSH private key file. [Replace/reset your SSH private key.](#) ⓘ

Private key path

4. Run the example command below to connect to your VM.

```
ssh -i <private key path> avmor@20.55.97.52
```

מכונות וירטואליות

► חיבור עם Azure Bastion

- שירות Azure Bastion הוא שירות PaaS בניהול מלא של פלטפורמה. Azure Bastion מספק קישורים RDP/SSH מאובטחת וחלקה למכונות הוירטואליות ישירות דרך SSL. בחיבור דרך Azure Bastion, המכונות הוירטואליות לא זקוקות לכתובת IP ציבורית.
- Azure Bastion מספק קישורים RDP ו-SSH מאובטחת לכל המכונות הוירטואליות ברשת הוירטואלית שבה הוא מסופק.
- Azure Bastion מגן על המכונות הוירטואליות מחשיפת יציאות RDP/SSH לעולם החיצון תוך מתן גישה מאובטחת עם RDP/SSH

מכונות וירטואליות

- ▶ תרחיש מעבדה
- ▶ הארגון שלך מתכנן להשתמש במכונות וירטואליות ב- Azure . כמנהל Azure אתה צריך:
 - ▶ להיות מסוגל להשתמש בתבניות Quickstart של מכונות וירטואליות.
 - ▶ השתמש בתבניות כדי ליצור ולהגדיר מכונות וירטואליות.
 - ▶ להיות מסוגל לנטר את פעילות המכונה הווירטואלית.

מכונות וירטואליות

- ▶ משימה 1:
- ▶ השתמש בגלריית Azure Quickstart Template כדי לפרוס מכונה וירטואלית.
 - ▶ דפדף אל גלריית התבניות של Azure Quickstart
 - ▶ חפש תבנית הפורסת מכונה וירטואלית פשוטה של Windows Server
 - ▶ ערוך את התבנית והתאם אישית את הפרמטרים והמשתנים.
 - ▶ פרוס את התבנית כדי ליצור את המכונה הוירטואלית.

מכונות וירטואליות

The screenshot shows the Azure portal search interface. At the top, a search bar contains the text 'quickstart'. Below the search bar, there are filter tabs: 'All', 'Services (1)', 'Marketplace (12)', 'Documentation (1)', 'Resources (0)', and 'Resource Groups (0)'. Under the 'Services' section, the 'Quickstart Center' is highlighted with a red box. Below this, the 'Marketplace' section is displayed, showing a grid of quickstart templates. The 'Documentation' section is also visible, showing a link to 'SAS 9.4 and Viya Quickstart Template for Azure - Code Samples'. At the bottom, there is a link to 'Continue searching in Azure Active Directory' and a 'Give feedback' link.

quickstart

All Services (1) Marketplace (12) Documentation (1) Resources (0) Resource Groups (0)

Azure Active Directory (0)

Services

Quickstart Center

Marketplace [See all](#)

Quorum Dev Quickstart

Power & Utility Industrial Intelligence QuickStart

Run:ai Quickstart

Everlasting Fairytale QuickStart

Cloud Institute

Vandis Azure Infrastructure Quickstart

Sustainability Industrial Intelligence QuickStart

Vandis Azure Hybrid Connectivity Quickstart

Documentation

[SAS 9.4 and Viya Quickstart Template for Azure - Code Samples](#)

[Continue searching in Azure Active Directory](#)

Searching all subscriptions.

[Give feedback](#)

מכונות וירטואליות



Quickstart Center

Microsoft Azure



New to Azure? We've prepared a checklist to get you started

0%



^ Navigating the Azure portal & your free account

20 mins

- ① Get started in the Azure portal
- ② Get more from your free account

Start

Start

^ Starting your project

30 mins

- ③ Architect your Azure solutions
- ④ Manage and organize Azure resources
- ⑤ Select the best Azure region

Start

Start

Start

^ Pricing and management

20 mins

- ⑥ Estimate and reduce Azure costs
- ⑦ Manage costs and avoid overspending

Start

Start

^ Choose a resource to deploy

30 mins

- ⑧ Create and deploy app services
- ⑨ Deploy Azure Virtual Machines
- ⑩ Effortlessly create SQL databases

Start

Start

Start

מכונות וירטואליות



Key takeaways

- If you have workloads that require you to have control of the underlying operating system to manage the configuration of the servers and installed applications, Azure Virtual Machines is a great fit.
- You can deploy both Windows and Linux virtual machines in Azure.
- You can choose a size for your virtual machine that provides the processing, memory, storage capacity, and network bandwidth that you need for your application. There are hundreds of sizes to choose from.
- You will find virtual machine images in the Azure Marketplace with Microsoft applications and partner solutions pre-installed.
- Virtual Machines network interfaces are connected to Azure Virtual Networks which give you control of the IP address space, subnets, IP addressing, network security policies, and more.
- The operating system is installed on an operating system (OS) disk. Every virtual machine has an OS disk. You can also attach additional data disks to your virtual machine for additional storage capacity.

Try it yourself

1. Navigate to [Deploy a virtual machine in the Azure Quickstart Center](#)
2. Select Windows or Linux VM
 - i. Provide the details in basics tab – location, name, admin account, and inbound port rules.
 - ii. Complete the disks tab by selecting the OS disk type
 - iii. Complete the networking tab enabling inbound ports to allow remote access
 - iv. Click the "Review + create" button to skip the management and monitoring tabs for a basic configuration
3. Wait for deployment to finish and then connect to your Azure Virtual Machine remotely with Remote Desktop (RDP) or SSH.

Additional learning materials

- For step-by-step guidance, take the online course on [configuring virtual machines](#).
- [Quickstart - Create a Linux VM in the Azure portal - Azure Virtual Machines](#)
- [Rehost an application on Azure VMs by using Azure Migrate - Cloud Adoption Framework](#)

Previous

Continue

מכונות וירטואליות



Key takeaways

- If you have workloads that require you to have control of the underlying operating system to manage the configuration of the servers and installed applications, Azure Virtual Machines is a great fit.
- You can deploy both Windows and Linux virtual machines in Azure.
- You can choose a size for your virtual machine that provides the processing, memory, storage capacity, and network bandwidth that you need for your application. There are hundreds of sizes to choose from.
- You will find virtual machine images in the Azure Marketplace with Microsoft applications and partner solutions pre-installed.
- Virtual Machines network interfaces are connected to Azure Virtual Networks which give you control of the IP address space, subnets, IP addressing, network security policies, and more.
- The operating system is installed on an operating system (OS) disk. Every virtual machine has an OS disk. You can also attach additional data disks to your virtual machine for additional storage capacity.

Try it yourself

1. Navigate to [Deploy a virtual machine in the Azure Quickstart Center](#)
2. Select Windows or Linux VM
 - i. Provide the details in basics tab – location, name, admin account, and inbound port rules.
 - ii. Complete the disks tab by selecting the OS disk type
 - iii. Complete the networking tab enabling inbound ports to allow remote access
 - iv. Click the "Review + create" button to skip the management and monitoring tabs for a basic configuration
3. Wait for deployment to finish and then connect to your Azure Virtual Machine remotely with Remote Desktop (RDP) or SSH.

Additional learning materials



- For step-by-step guidance, take the online course on [configuring virtual machines](#).
- [Quickstart - Create a Linux VM in the Azure portal](#) - Azure Virtual Machines
- [Rehost an application on Azure VMs by using Azure Migrate](#) - Cloud Adoption Framework

Previous


Continue

מכונות וירטואליות

[Home](#) >

 **Deploy a virtual machine**  ...
Quickstart Center


Pick one of these options to get started

**Create a Windows virtual machine**

Provision on-demand, high-scale, secure, virtualized infrastructure using Windows Server

Create

[Learn more](#)

**Create a Linux virtual machine**

Provision on-demand, high-scale, secure, virtualized infrastructure using Red Hat, Ubuntu, or the Linux distribution of your choice

Create

[Learn more](#)

מכונות וירטואליות

Basics Disks Networking Management Monitoring Advanced Tags Review + create

Create a virtual machine that runs Linux or Windows. Select an image from Azure marketplace or use your own customized image. Complete the Basics tab then Review + create to provision a virtual machine with default parameters or review each tab for full customization. [Learn more](#)

Project details

Select the subscription to manage deployed resources and costs. Use resource groups like folders to organize and manage all your resources.

Subscription * ⓘ

Resource group * ⓘ [Create new](#)

Instance details

Virtual machine name * ⓘ

Region * ⓘ

Availability options ⓘ

Security type ⓘ [Configure security features](#)

Image * ⓘ [See all images](#) | [Configure VM generation](#)

VM architecture ⓘ ☐ Arm64 ☒ x64

i Arm64 is not supported with the selected image.

Run with Azure Spot discount ⓘ ☐

Review + create

< Previous

Next : Disks >

מכונות וירטואליות

Basics Disks Networking Management Monitoring Advanced Tags Review + create

Create a virtual machine that runs Linux or Windows. Select an image from Azure marketplace or use your own customized image. Complete the Basics tab then Review + create to provision a virtual machine with default parameters or review each tab for full customization. [Learn more](#)

Project details

Select the subscription to manage deployed resources and costs. Use resource groups like folders to organize and manage all your resources.

Subscription * ⓘ

Resource group * ⓘ

[Create new](#)

Instance details

Virtual machine name * ⓘ

Region * ⓘ

Availability options ⓘ

Security type ⓘ

A resource group is a container that holds related resources for an Azure solution.

Name *

OK

Cancel

[Configure security features](#)

Image * ⓘ

[See all images](#) | [Configure VM generation](#)

VM architecture ⓘ ☐ Arm64

☒ x64

i Arm64 is not supported with the selected image.

Run with Azure Spot discount ⓘ ☐

Review + create

[< Previous](#)

[Next : Disks >](#)

מכונות וירטואליות

[Basics](#) [Disks](#) [Networking](#) [Management](#) [Monitoring](#) [Advanced](#) [Tags](#) [Review + create](#)

Create a virtual machine that runs Linux or Windows. Select an image from Azure marketplace or use your own customized image. Complete the Basics tab then Review + create to provision a virtual machine with default parameters or review each tab for full customization. [Learn more](#)

Project details

Select the subscription to manage deployed resources and costs. Use resource groups like folders to organize and manage all your resources.

Subscription * ⓘ

Resource group * ⓘ [Create new](#)

Instance details

Virtual machine name * ⓘ

Region * ⓘ

Availability options ⓘ

Security type ⓘ [Configure security features](#)

Image * ⓘ [See all images](#) | [Configure VM generation](#)

VM architecture ⓘ ☐ Arm64 ☒ x64
 ⓘ Arm64 is not supported with the selected image.

Run with Azure Spot discount ⓘ ☐

[Review + create](#)

[< Previous](#)

[Next : Disks >](#)

נגלול למטה

מכונות וירטואליות

Run with Azure Spot discount ⓘ

Size * ⓘ

Standard_DS1_v2 - 1 vcpu, 3.5 GiB memory (91.98\$/month) ▼

[See all sizes](#)

Administrator account

Username * ⓘ

yoram ✓

Password * ⓘ

..... ✓

Confirm password * ⓘ

..... ✓

Inbound port rules

Select which virtual machine network ports are accessible from the public internet. You can specify more limited or granular network access on the Networking tab.

Public inbound ports * ⓘ

☐ None

☒ Allow selected ports

Select inbound ports *

RDP (3389) ▼

i All traffic from the internet will be blocked by default. You will be able to change inbound port rules in the VM > Networking page.

Licensing

Save up to 49% with a license you already own using Azure Hybrid Benefit. [Learn more](#) ↗

Would you like to use an existing
Windows Server license? ⓘ

☐

[Review Azure hybrid benefit compliance](#) ↗

Review + create

< Previous

Next : Disks >

מכונות וירטואליות

Create a virtual machine ...

✓ Validation passed

Basics Disks Networking Management Monitoring Advanced Tags Review + create

i Cost given below is an estimate and not the final price. Please use [Pricing calculator](#) for all your pricing needs.

Price

1 X Standard DS1 v2

by Microsoft

[Terms of use](#) | [Privacy policy](#)

Subscription credits apply ⓘ

0.1260 USD/hr

[Pricing for other VM sizes](#)

TERMS

By clicking "Create", I (a) agree to the legal terms and privacy statement(s) associated with the Marketplace offering(s) listed above; (b) authorize Microsoft to bill my current payment method for the fees associated with the offering(s), with the same billing frequency as my Azure subscription; and (c) agree that Microsoft may share my contact, usage and transactional information with the provider(s) of the offering(s) for support, billing and other transactional activities. Microsoft does not provide rights for third-party offerings. See the [Azure Marketplace Terms](#) for additional details.

⚠ You have set RDP port(s) open to the internet. This is only recommended for testing. If you want to change this setting, go back to Basics tab.

Basics

Subscription

Darcom

Resource group

(new) darcomRG

Virtual machine name

darcomVM01

Region

East US

Create

< Previous

Next >

[Download a template for automation](#)

מכונות וירטואליות

▶ משימה 2:

- ▶ אמת את המחשב הווירטואלי שלך וניטור אותו.
- ▶ בפורטל, אתר את המכונה הווירטואלית החדשה שלך.
- ▶ הצג נתוני ניטור עבור מעבד, רשת ושימוש בנתונים.
- ▶ הצג מידע על יומן פעילות.

מכונות וירטואליות

The screenshot displays the Microsoft Azure portal interface for a virtual machine named 'darcomVM01'. The VM is in a 'Running' state and is located in the 'East US' region. The 'Public IP address' is highlighted with a red box and is '4.246.196.139'. The 'Private IP address' is also highlighted with a red box and is '10.0.0.4'. The 'Virtual machine' properties section is outlined with a red box, showing details such as 'Computer name', 'Operating system', 'Image publisher', 'Image offer', 'Image plan', 'VM generation', 'VM architecture', and 'Agent status'. The 'Networking' section shows the 'Public IP address' and 'Private IP address' details. The 'Size' section shows the 'Standard DS1 v2' size.

Microsoft Azure

Search resources, services, and docs (G+)

Home > CreateVm-MicrosoftWindowsServer.WindowsServer-201-20230716122459 | Overview >

darcomVM01

Search

Connect Start Restart Stop Capture Delete Refresh Open in mobile Feedback CLI / PS

Policies

Run command

Monitoring

Insights

Alerts

Metrics

Diagnostic settings

Logs

Connection monitor (classic)

Workbooks

Automation

Tasks (preview)

Export template

Help

Resource health

Boot diagnostics

Performance diagnostics

VM Image / Preview

Essentials

Resource group (move) : [darcomRG](#)

Status : Running

Location : East US

Subscription (move) : [Darcom](#)

Subscription ID : 0b72ffb7-be20-4f4b-ac94-3efddc0056ec

Tags (edit) : [Click here to add tags](#)

Operating system : Windows (Windows Server 2016 Datacenter)

Size : Standard DS1 v2 (1 vcpu, 3.5 GiB memory)

Public IP address : [4.246.196.139](#)

Virtual network/subnet : [darcomVM01-vnet/default](#)

DNS name : [Not configured](#)

Health state : -

Properties Monitoring Capabilities (8) Recommendations Tutorials

Virtual machine

| | |
|------------------|--|
| Computer name | darcomVM01 |
| Operating system | Windows (Windows Server 2016 Datacenter) |
| Image publisher | MicrosoftWindowsServer |
| Image offer | WindowsServer |
| Image plan | 2016-datacenter-gensecond |
| VM generation | V2 |
| VM architecture | x64 |
| Agent status | Ready |
| Agent version | 2.7.11401.1075 |

Networking

| | |
|---------------------------|---|
| Public IP address | 4.246.196.139 (Network inte |
| Public IP address (IPv6) | - |
| Private IP address | 10.0.0.4 |
| Private IP address (IPv6) | - |
| Virtual network/subnet | darcomVM01-vnet/default |
| DNS name | Configure |

Size

| | |
|------|-----------------|
| Size | Standard DS1 v2 |
|------|-----------------|

נגלול למטה

מכונות וירטואליות

Connect

Start

Restart

Stop

Capture

Delete

Refresh

Open in mobile

Feedback

CLI / PS

Image plan

2016-datacenter-gensecond

Virtual network/subnet

[darcomVM01-vnet/default](#)

VM generation

V2

DNS name

[Configure](#)

VM architecture

x64

Agent status

Ready

Size

Standard DS1 v2

Agent version

2.7.41491.1075

vCPUs

1

Host group

[None](#)

RAM

3.5 GiB

Host

-

Proximity placement group

-

Colocation status

N/A

Encryption at host

Disabled

Capacity reservation group

-

Azure disk encryption

Not enabled

Disk controller type

SCSI

Ephemeral OS disk

N/A

Data disks

0

Auto-shutdown

Not enabled

Scheduled shutdown

-

Azure Spot

-

Azure Spot eviction policy

-

Availability + scaling

Availability zone

-

Availability set

-

Scale Set

-

Security type

Trusted launch

Enable secure boot

Enabled

Enable vTPM

Enabled

Integrity monitoring

Disabled

Extensions + applications

Extensions

-

Applications

-

מכונות וירטואליות

darcomVM01 | Disks

Virtual machine

Search

Save Discard Refresh Additional settings Feedback Troubleshoot

Overview

Activity log

Access control (IAM)

Tags

Diagnose and solve problems

Settings

Networking

Connect

Windows Admin Center

Disks

Size

Microsoft Defender for Cloud

Advisor recommendations

Extensions + applications

Availability + scaling

Configuration

Identity

Properties

Locks

OS disk

Swap OS disk

| Disk name | Storage type | Size (GiB) | Max IOPS | Max throughput (...) | Encryption ⓘ |
|--|-----------------|------------|----------|----------------------|--------------|
| darcomVM01_OsDisk_1_137d014e313d44a684702f17d3a2 | Premium SSD LRS | 127 | 500 | 100 | SSE with PMK |

Data disks

Filter by name

Showing 0 of 0 attached data disks

Create and attach a new disk Attach existing disks

| LUN ⓘ | Disk name | Storage type | Size (GiB) | Max IOPS | Max throughput (...) | Encryption ⓘ |
|------------------------|-----------|--------------|------------|----------|----------------------|--------------|
| No data disks attached | | | | | | |

מכונות וירטואליות

darcomVM01 | Metrics ☆ ...
Virtual machine

Search

« + New chart ↻ Refresh ↗ Share Feedback

Chart Title

Add metric Add filter Apply splitting Line chart Drill into Logs

| Scope | Metric Namespace | Metric | Aggregation |
|------------|----------------------|---------------|--------------------|
| darcomVM01 | Virtual Machine Host | Select metric | Select aggregation |

- Available Memory Bytes (Preview)
- CPU Credits Consumed
- CPU Credits Remaining
- Data Disk Bandwidth Consumed Percen...
- Data Disk IOPS Consumed Percentage
- Data Disk Max Burst Bandwidth
- Data Disk Max Burst IOPS
- Data Disk Queue Depth

Select a metric above to see data appear on this chart or learn more below:

Filter + Split

Apply filters and splits to identify outlying segments

Plot multiple metrics

Create charts with multiple metrics and resources

Build custom dashboards

Pin charts to your dashboards

Monitoring

- Insights
- Alerts
- Metrics**
- Diagnostic settings
- Logs
- Connection monitor (classic)
- Workbooks

Automation

- Tasks (preview)

מכונות וירטואליות

► בדיקת ידע

- לארגון שלך יש דרישות מגוונות לתצורת המכונות הווירטואליות שלהם. אתה אחראי על עיצוב תוכנית למילוי הבקשות השונות.
- התוכנית חייבת לתמוך במכונות וירטואליות המרצות מכשירי רשת שונים.
- יש לך מדיניות אבטחה מבוססת עבור נתונים ספציפיים האוסרת על חשיפת יציאות SSH לחיבורים חיצוניים.
- צוות הניהול צריך להיות מסוגל לשנות את הגדרות אבטחת הרשת עבור תעבורה נכנסת ויוצאת במכונות וירטואליות של Windows ו-Linux.

מכונות וירטואליות

▶ איזו מכונה וירטואלית היא הטובה ביותר להפעלת מכשיר רשת?

▶ מכונה וירטואלית מותאמת לזיכרון

▶ מכונה וירטואלית מותאמת למחשב

▶ מכונה וירטואלית מותאמת לאחסון

▶ לדרישות האבטחה, כיצד ניתן להתחבר למכונות וירטואליות של Azure Linux ולהתקין תוכנה?

▶ הגדר תצורת אורח במחשב הווירטואלי.

▶ צור הרחבת סקריפט מותאמת אישית.

▶ הגדר את Azure Bastion

מכונות וירטואליות

- ▶ איזו השפעה יש להגדרות ברירת המחדל של אבטחת הרשת על מכונה וירטואלית חדשה?
- ▶ בקשות יוצאות מותרות. תעבורה נכנסת מותרת רק מתוך הרשת הווירטואלית.
- ▶ אין לאפשר בקשות יוצאות ונכנסות.
- ▶ אין הגבלות. כל הבקשות היוצאות והנכנסות מותרות.



THANK
YOU!