

**MÒDUL 0369 – Implantació de Sistemes Operatius / Sistemes Informàtics****Implantació de sistemes operatius****Activitat Pràctica AP1**

Implantació de programari específic

**RA8 - Implanta programari específic amb estructura de client/servidor****Cloud AWS**


En aquest primer apartat investigarem una mica sobre els principals serveis i conceptes dels sistemes al núvol, en aquest cas basat en Amazon Web Services (AWS), i focalitzats en l'ús de màquines i el seu corresponent sistema operatiu.

<b>01</b>	Investiga els diferents tipus de AMI que ofereix AWS. Posa'n dos exemples.	
Les AMI (Amazon Machine Image) són plantilles preconfigurades que inclouen el SO aplicacions i configuracions. Dos exemples: Amazon Linux 2 AMI, Ubuntu Server 20.04 LTS AMI		
<b>02</b>	Les màquines es classifiquen per diferents tipus d'instàncies. Quina nomenclatures tenen? Escull tres d'elles i indica quines prestacions tenen.	
t3.micro: 2 vCPU, 1 GB RAM. Ideal per càrregues lleugeres com servidors web petits. c5.large: 2vCPU, 4 GB RAM. Dissenyada per aplicacions que requereixen alt rendiment de CPU. r5.xlarge: 4 vCPU, 32 GB RAM. Adequada per a bases de dades i anàlisi de memòria.		
<b>03</b>	A quina zona de AWS opera els serveis AWS Academy?	
AWS Academy opera en la regió de us-east-1 (Nord de Virgínia) per als seus laboratoris educatius.		
<b>04</b>	Quina diferència hi ha entre fer un "stop" d'una màquina i un "terminate"?	
Stop: Apaga la instància temporalment. No es cobra per la instància, però sí per l'emmagatzematge EBS associat. La IP pública pot canviar en reinicialitzar. Terminate: Elimina la instància i el seu emmagatzematge EBS (a menys que es configuri el contrari). No es pot recuperar.		

## Configuració de l'entorn de xarxa i grups de seguretat (1 punt)

Per a poder unir les màquines en una mateixa xarxa interna, cal crear una VPC. També és interessant definir grups de seguretat amb regles de firewall per assignar als equips i controlar-ne l'accés.

05	<p>Crear un <b>security group</b> que s'anomenarà "<b>Accés remot XXX</b>" on XXX són les teves inicials.</p> <p>Només ha de tenir accés pels ports de SSH i RDP <b>només des de la IP de l'ITB</b>.</p> <p>Mostra com has configurat el security group.</p>	
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

 [EC2](#) > [Security Groups](#) > [Create security group](#)

## Create security group Info

A security group acts as a virtual firewall for your instance to control inbound and outbound traffic. the fields below.

### Basic details

**Security group name** Info  
  
Name cannot be edited after creation.

**Description** Info

**VPC** Info

## Inbound rules [Info](#)

Inbound rule 1

Delete

Type [Info](#)

SSH

Protocol [Info](#)

TCP

Port range [Info](#)

22

Source type [Info](#)

My IP

Source [Info](#)

Q

79.116.173.65/32 X

Description - optional [Info](#)

Inbound rule 2

Delete

Type [Info](#)

RDP

Protocol [Info](#)

TCP

Port range [Info](#)

3389

Source type [Info](#)

My IP

Source [Info](#)

Q

79.116.173.65/32 X

Description - optional [Info](#)

Add rule

## sg-0e308add29e3bd73a - Accés remot ARE



### Inbound rules (2)



Manage tags

Edit inbound rules

Q Search

< 1 > 

<input type="checkbox"/>	Name ▾	Security group rule ID ▾	IP version ▾
<input type="checkbox"/>	-	sgr-07545cc4d55240ccd	IPv4
<input type="checkbox"/>	-	sgr-03ba139ee802826b6	IPv4

06	<p>Per a poder connectar-se inicialment a les màquines, cal tenir una <b>clau privada (.pem)</b>. Aquesta clau es pot trobar a l'apartat <b>AWS Details</b> del curs del Amazon Academy.</p> <p>Cal descarregar aquesta clau i protegir-la perquè només l'usuari pugui llegir, cap altre privilegi.</p> <p>Mostra els permisos assignats al fitxer .pem</p>	
----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

```

No tensiu nom!@HA209-35-ZLV-078:~/Escriptori/DADES/Adam Rkaini/Sistemes/Clau AWS$
ls
adam.pem
No tensiu nom!@HA209-35-ZLV-078:~/Escriptori/DADES/Adam Rkaini/Sistemes/Clau AWS$
ls -la
total 12
drwxr-xr-x 2 1929335533 1929335533 4096 de des. 11 10:07 .
drwxr-xr-x 9 1929335533 1929335533 4096 de des. 11 08:42 ..
-rw-r--r-- 1 1929335533 1929335533 1678 de des. 11 10:07 adam.pem
No tensiu nom!@HA209-35-ZLV-078:~/Escriptori/DADES/Adam Rkaini/Sistemes/Clau AWS$
chmod 400 adam.pem
No tensiu nom!@HA209-35-ZLV-078:~/Escriptori/DADES/Adam Rkaini/Sistemes/Clau AWS$
ls -la
total 12
drwxr-xr-x 2 1929335533 1929335533 4096 de des. 11 10:07 .
drwxr-xr-x 9 1929335533 1929335533 4096 de des. 11 08:42 ..
-r----- 1 1929335533 1929335533 1678 de des. 11 10:07 adam.pem
No tensiu nom!@HA209-35-ZLV-078:~/Escriptori/DADES/Adam Rkaini/Sistemes/Clau AWS$


```

▼ **Key pair (login)** [Info](#)

You can use a key pair to securely connect to your instance. Ensure that you have access to the selected key pair before you launch the instance.

**Key pair name - required**

▼


[Create new key pair](#)

07

També cal renombrar la VPC per defecte (xarxa privada virtual) posant-li de nom **VPC XXX** on XXX són les inicials.

## Your VPCs

VPCs

VPC encryption controls - new

### Your VPCs (1/1) [Info](#)

Last updated  
1 minute ago

Actions

Create VPC

Find VPCs by attribute or tag

<input checked="" type="checkbox"/>	Name	VPC ID	State
<input checked="" type="checkbox"/>	-	-0b8ad6bd76167192f	Available

Edit Name

VPC ARE

Cancel

Save

## Your VPCs

VPCs

VPC encryption controls - new

### Your VPCs (1/1) [Info](#)

Last updated  
less than a minute ago

Actions

Create VPC

Find VPCs by attribute or tag

<input checked="" type="checkbox"/>	Name	VPC ID	State
<input checked="" type="checkbox"/>	VPC ARE	vpc-0b8ad6bd76167192f	Available

### Desplegar un sistema en Linux (3 punts)

---

A continuació es desplega una màquina Linux, en concret una AMI **Amazon Linux 2 AMI (HVM) - Kernel 5.10, SSD Volume Type** amb aquestes característiques:

- La instància ha de tenir 2GB de RAM amb 1 CPU.
- Seleccionar-li un volum EBS de 8GB pel sistema operatiu (per defecte l'assistent l'afegeix).
- El security group ha de ser el creat al punt 5.
- Com a key pair utilitzar la que hi ha disponible al Lab de AWS Academy descarregada al punt 6.
- Ha d'estar connectada a la VPC creada al punt 7.

08

Mostra la pantalla de resum de la configuració de la màquina creada on es poden veure tots els paràmetres.  
Només cal configurar els punts indicats, la resta són les opcions per defecte.

## ▼ Network settings [Info](#)

VPC - required [Info](#)

vpc-0b8ad6bd76167192f (VPC ARE) (default) ▼



Subnet [Info](#)

## ▼ Summary

Number of instances [Info](#)

1

### Software Image (AMI)

Amazon Linux 2023 AMI 2023.9.20251208.0 x86\_64 HVM kernel-6.12  
ami-08d7aabb50c2c24e

### Virtual server type (instance type)

t3.micro

### Firewall (security group)

Acces remot ARE

### Storage (volumes)

1 volume(s) - 8 GiB

Cancel

Launch instance

 [Preview code](#)





```
[ec2-user@ip-172-31-78-80 ~]$ sudo lshw -class processor
*-cpu
  description: CPU
  product: Intel(R) Xeon(R) Platinum 8259CL CPU @ 2.50GHz
  vendor: Intel Corp.
  physical id: 4
  bus info: cpu@0
  version: 6.85.7
  slot: CPU 0
  size: 2500MHz
  capacity: 3500MHz
  width: 64 bits
  clock: 100MHz
  capabilities: lm fpu fpu_exception wp vme de pse tsc msr pae mce cx8 apic
  sep mtrr pge mca cmov pat pse36 clflush mmx fxsr sse sse2 ss ht syscall nx pdpe
  1gb rdtscp x86-64 constant_tsc rep_good nopl xtopology nonstop_tsc cpuid tsc_kno
  wn_freq pni pclmulqdq ssse3 fma cx16 pcid sse4_1 sse4_2 x2apic movbe popcnt tsc_
  deadline_timer aes xsave avx f16c rdrand hypervisor lahf_lm abm 3dnowprefetch cp
  uid_fault pti fsgsbase tsc_adjust bmi1 avx2 smep bmi2 erms invpcid mpx avx512f a
  vx512dq rdseed adx smap clflushopt clwb avx512cd avx512bw avx512vl xsaveopt xsav
  ec xgetbv1 xsaves ida arat pku ospke
  configuration: cores=1 enabledcores=1 microcode=83900673 threads=2
```

10

**Comprova el disc que té la màquina.** S'ha muntat automàticament el volum (EBS) de 8 GB que has afegit?

Des del sistema operatiu, quina IP té la màquina? És la IP pública a la que t'has connectat? Quina IP creus que és?

```
[ec2-user@ip-172-31-78-80 ~]$ df -h
Filesystem      Size  Used Avail Use% Mounted on
devtmpfs         4.0M    0   4.0M  0% /dev
tmpfs            456M    0   456M  0% /dev/shm
tmpfs           183M  428K  182M  1% /run
efivarfs         128K   3.2K  120K  3% /sys/firmware/efi/efivars
/dev/nvme0n1p1   8.0G  1.7G  6.4G  21% /
tmpfs            456M    0   456M  0% /tmp
/dev/nvme0n1p128  10M   1.3M  8.7M  13% /boot/efi
tmpfs            92M    0    92M  0% /run/user/1000
```

El disc de 8 GB està muntat en /dev/xvda1

```
[ec2-user@ip-172-31-78-80 ~]$ ip addr show
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: ens5: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 9001 qdisc mq state UP group default qlen 1000
    link/ether 16:ff:f1:87:82:6b brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp0s5
    altname eni-05c08e8164d33c5f6
    altname device-number-0.0
    inet 172.31.78.80/20 metric 512 brd 172.31.79.255 scope global dynamic ens5
        valid_lft 2201sec preferred_lft 2201sec
    inet6 fe80::14ff:f1ff:fe87:826b/64 scope link proto kernel_ll
        valid_lft forever preferred_lft forever
```

La IP privada es fixa dins de la VPC i la IP pública és dinàmica canvia en reiniciar.  
en connectem a la IP pública que és diferent de la de la instance.

IP publica:

```
[ec2-user@ip-172-31-78-80 ~]$ curl ifconfig.me
34.226.233.92[ec2-user@ip-172-31-78-80 ~]$
```

11

Seguint aquest enllaç, **habilita que els usuaris es puguin connectar amb usuari i contrasenya.**

<https://rakeshwrites.medium.com/how-to-enable-password-authentication-in-aws-ec2-instances-26fbdd74b0>

Crea un usuari amb el teu nom i fes login amb l'usuari creat. Comprova que funciona.

```
sudo PasswordAuthentication yes
sudo PermitEmptyPasswords no
```

```
[ec2-user@ip-172-31-78-80 ~]$ sudo useradd -m -s /bin/bash adam
[ec2-user@ip-172-31-78-80 ~]$ sudo passwd adam
Changing password for user adam.
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[ec2-user@ip-172-31-78-80 ~]$
```

```
[ec2-user@ip-172-31-78-80 ~]$ su adam
Password:
[adam@ip-172-31-78-80 ec2-user]$
```

```
adam.rkaini.7e9@HA209-35-ZLV-078:~/Escriptori/DADES/Adam Rkaini/Sistemas/Clau AW  
S$ ssh -i "adam.pem" adam@ec2-34-226-233-92.compute-1.amazonaws.com  
adam@ec2-34-226-233-92.compute-1.amazonaws.com's password:  
  
#  
~\_##### Amazon Linux 2023  
~~\_\_#####\  
~~\_\_###|  
~~\_\_#/ https://aws.amazon.com/linux/amazon-linux-2023  
~~V~'-'->  
~~~~/  
~-.-./-/-/  
_-/_/'-/-/  
Last login: Fri Dec 12 11:22:26 2025  
[adam@ip-172-31-78-80 ~]$
```

### Desplegar un sistema en Windows Server (2 punts)

Ara desplegarem una màquina Windows, en concret una AMI **Windows Server 2025 core** amb aquestes característiques:

- La instància ha de tenir 2GB de RAM amb 1 CPU.
- El security group ha de ser el creat al punt 5.
- Com a key pair utilitzar la que hi ha disponible al Lab de AWS Academy descarregada al punt 6.
- Ha d'estar connectada a la VPC creada al punt 7.

12	<p>Connectar-se des d'un client Windows 11 PRO via RDP al servidor desplegat. Quin procediment cal seguir per a obtenir la contrasenya de Administrator?</p> <p>Amb la comanda <b>net user administrator *</b> canvia la contrasenya de l'usuari "Administrator". Important, posa-la una que recordis per a poder accedir.</p> <p>Amb l'eina sconfig.cmd configurar el nom del servidor com SRVCOREXXX on XXX són les inicials del nom i cognoms.</p>	
 <p>The first screenshot shows a Windows 11 Pro RDP session titled 'Adam_W11 clona [S'està executant] - Oracle VirtualBox'. The command prompt shows the command 'net user administrator *' being entered, and the password is successfully set. The second screenshot shows the 'SConfig' tool running, where the computer name is being changed from 'EC2AMAZ-6EHJLLA' to 'SRVCOREARE'.</p>		

13

Quant a connectivitat, verifica que els dos equips (Windows i Linux) tenen visibilitat entre ells. Quin component de l'arquitectura permet que això sigui possible?

```
[adam@ip-172-31-78-80 ~]$ ping 172.31.70.46
PING 172.31.70.46 (172.31.70.46) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 172.31.70.46: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.308 ms
64 bytes from 172.31.70.46: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.329 ms
64 bytes from 172.31.70.46: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.341 ms
64 bytes from 172.31.70.46: icmp_seq=4 ttl=128 time=0.282 ms
64 bytes from 172.31.70.46: icmp_seq=5 ttl=128 time=0.267 ms
^C
--- 172.31.70.46 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 received, 0% packet loss, time 4187ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.267/0.305/0.341/0.027 ms
[adam@ip-172-31-78-80 ~]$
```

```
PS C:\Users\Administrator> ping 172.31.78.80

Pinging 172.31.78.80 with 32 bytes of data:
Reply from 172.31.78.80: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 172.31.78.80: bytes=32 time<1ms TTL=127
Reply from 172.31.78.80: bytes=32 time<1ms TTL=127

Ping statistics for 172.31.78.80:
    Packets: Sent = 3, Received = 3, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
Control C
```

El component que ho permet és la VPC, que actua com xarxa aïllada on les instàncies poden comunicar-se internament.

### Prova d'accés als sistemes (2 punts)

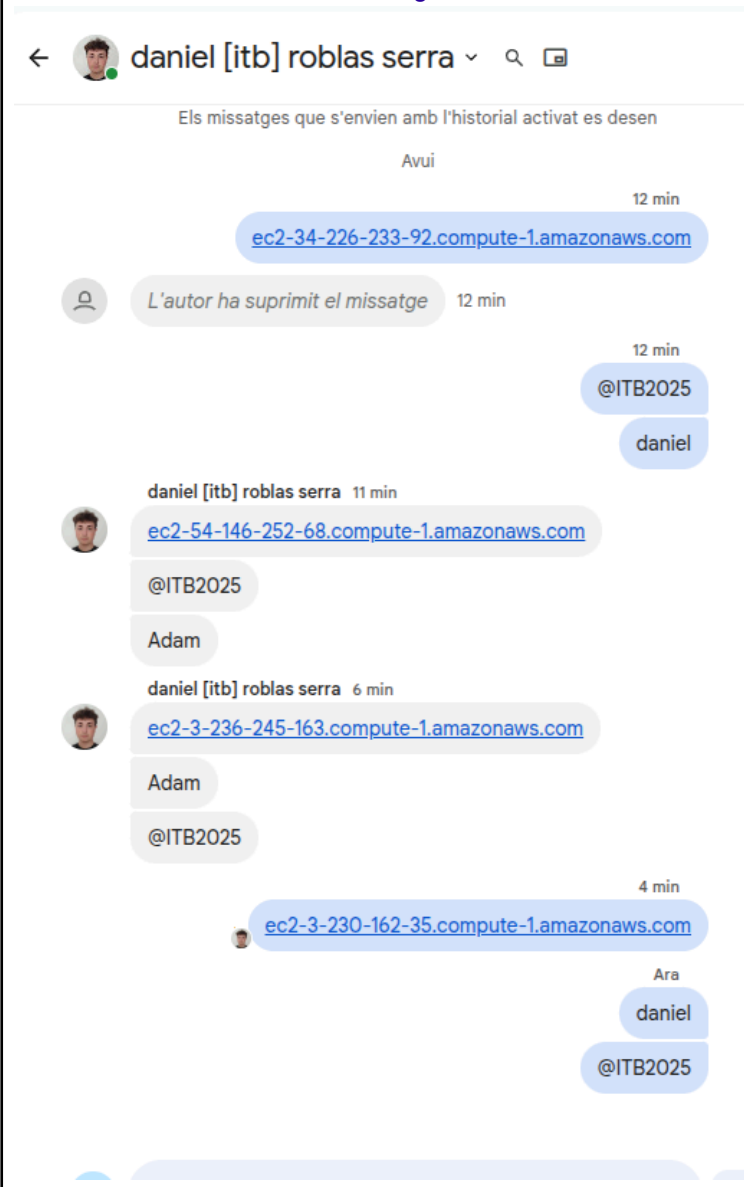
Busca a un company/a de classe i demana que et crei un usuari nominal a cadascun dels sistemes Windows i Linux (en aquest cas recomanable fer-ho amb clau pública/privada).


Verifica que et pots connectar a la màquina sense problemes.

14 Com t'ha facilitat l'usuari i la contrasenya per accedir? I el nom d'equip?

el Daniel m'ha enviat el seu DNS i ha creat un usuari amb el meu nom a les seves instances. Jo l'hi he creat un usuari amb el seu nom i amb una contrasenya a les meves instances.

Ens hem enviat l'info via el xat de gmail:




←  daniel [itb] roblas serra ▾ 🔍 📎

Els missatges que s'envien amb l'historial activat es desen

Avui

12 min

[ec2-34-226-233-92.compute-1.amazonaws.com](https://ec2-34-226-233-92.compute-1.amazonaws.com)

 L'autor ha suprimit el missatge 12 min

12 min

@ITB2025

daniel

daniel [itb] roblas serra 11 min

[ec2-54-146-252-68.compute-1.amazonaws.com](https://ec2-54-146-252-68.compute-1.amazonaws.com)

@ITB2025

Adam


daniel [itb] roblas serra 6 min

[ec2-3-236-245-163.compute-1.amazonaws.com](https://ec2-3-236-245-163.compute-1.amazonaws.com)

Adam

@ITB2025

4 min

 [ec2-3-230-162-35.compute-1.amazonaws.com](https://ec2-3-230-162-35.compute-1.amazonaws.com)

Ara

daniel

@ITB2025

Cmd: SConfig: Windows Server 2025 Datacenter, SRV COREARE

```
=====
                        Add local administrator
=====

If the specified user does not exist, it will be created.
Specify user to add to local administrators group (Blank=Cancel): daniel
Password for daniel: *****
Created new user.
Adding daniel to local administrators group...
Successfully added daniel to local administrators group.
(Press ENTER to continue): _
```

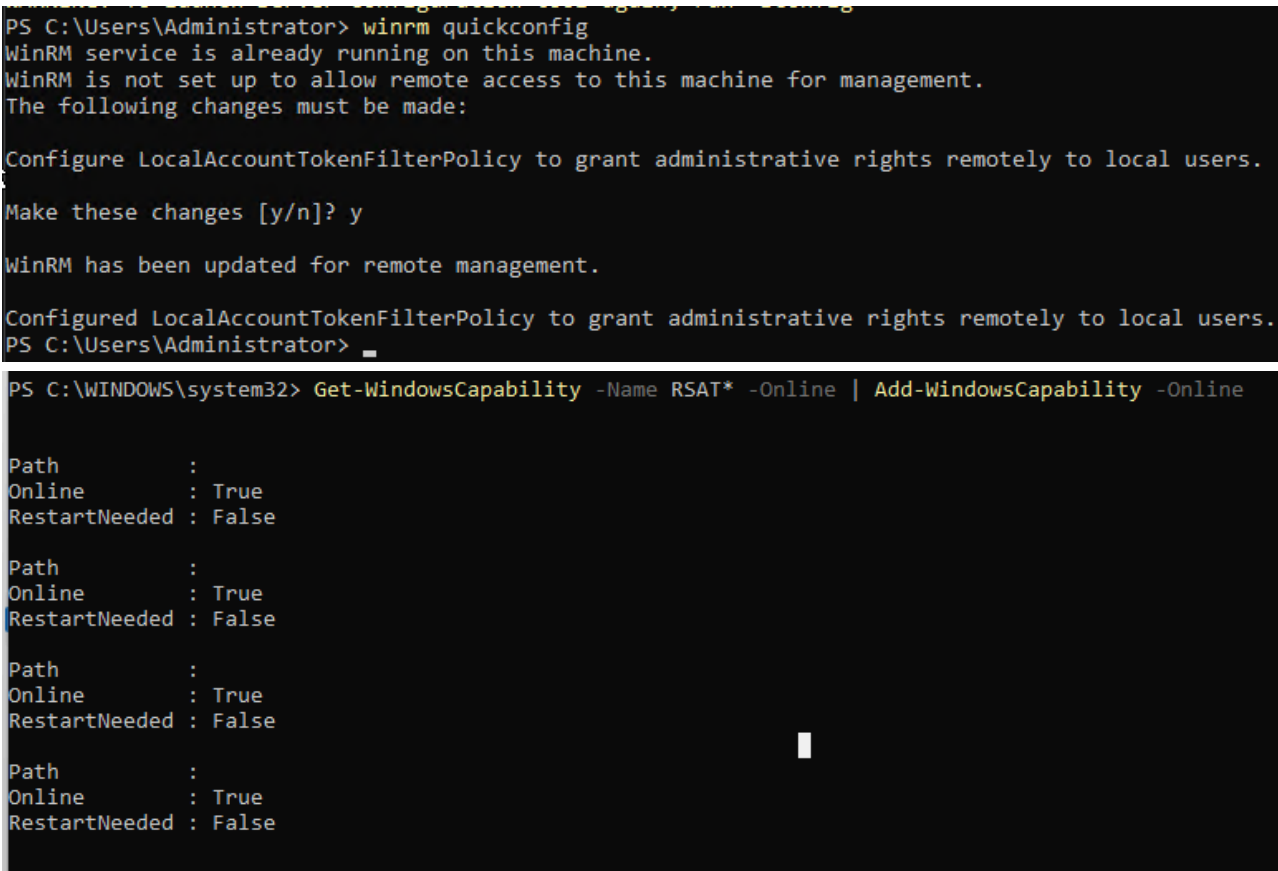


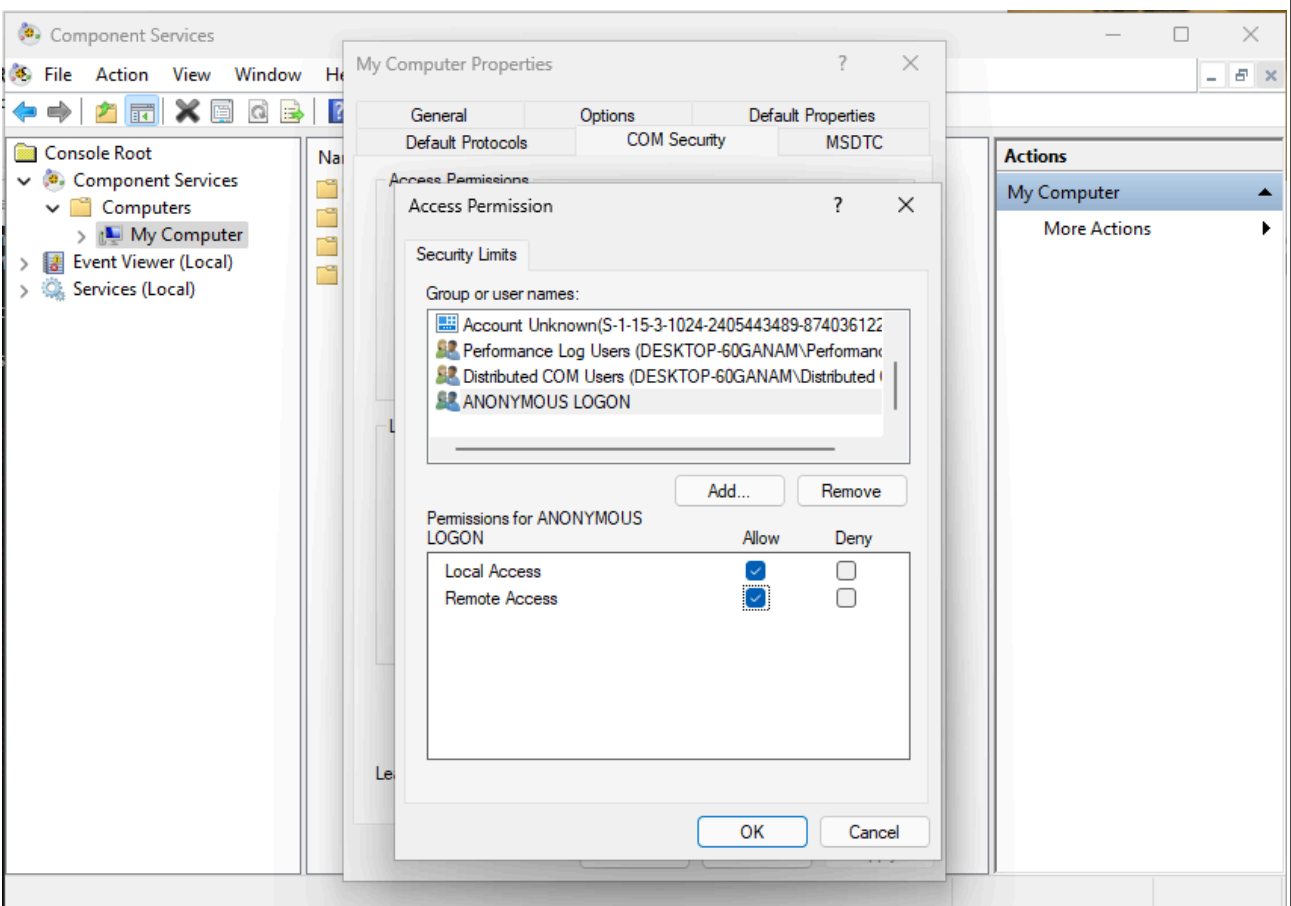




## Administració entorn Servidor des de client Windows local ( 2 punts)

Les RSAT permeten administrar un entorn servidor de Windows des d'un Windows local. Això facilita la gestió de les diferents eines del sistema.

16	<p>Utilitza el client Windows, sense estar unit a cap domini, simplement en grup de treball i mitjançant les RSAT (<a href="https://www.microsoft.com/es-es/download/details.aspx?id=45520">https://www.microsoft.com/es-es/download/details.aspx?id=45520</a>) prova de connectar-te al servidor amb un entorn de consola gràfic.</p> <p>Caldrà que facis les configuracions que s'indica en aquest tutorial perquè et funcioni: <a href="https://www.pandatech.co/2016/11/connect-using-windows-rsat-non-domain-joined-mac-hine/">https://www.pandatech.co/2016/11/connect-using-windows-rsat-non-domain-joined-mac-hine/</a></p> <p>NOTA: Del tutorial la part de les comandes cal substituir-la per les que es mostren a la següent imatge (substituint evidentment l'adreça, nom i contrasenya informades a mode d'exemple:</p> <pre>Versió Funcional : cmdkey /add:ec2-34-224-99-85.compute-1.amazonaws.com /user:SRVCOREMES\Administrator /pass:@ITB2022 Set-Item "WSMan:\localhost\Client\TrustedHosts" ec2-34-224-99-85.compute-1.amazonaws.com Get-Item -Path WSMan:\localhost\Client\TrustedHosts   fl Name, Value</pre> <p>Instal·la un rol o característica (Feature) que vulguis (per exemple la característica de Windows Server Backup) per a veure que es desplega correctament al server core i que es pot fer l'administració de l'equip de forma remota sense problemes.</p>	
	 <pre>PS C:\Users\Administrator&gt; winrm quickconfig WinRM service is already running on this machine. WinRM is not set up to allow remote access to this machine for management. The following changes must be made:  Configure LocalAccountTokenFilterPolicy to grant administrative rights remotely to local users. Make these changes [y/n]? y WinRM has been updated for remote management. Configured LocalAccountTokenFilterPolicy to grant administrative rights remotely to local users. PS C:\Users\Administrator&gt;  PS C:\WINDOWS\system32&gt; Get-WindowsCapability -Name RSAT* -Online   Add-WindowsCapability -Online  Path          : Online        : True RestartNeeded : False  Path          : Online        : True RestartNeeded : False  Path          : Online        : True RestartNeeded : False  Path          : Online        : True RestartNeeded : False</pre>	



```

C:\Windows\System32>cmdkey /add:ec2-3-229-134-152.compute-1.amazonaws.com /user:SRVCOREMES\Administrator /pass:@ITB2025
CMDKEY: Credential added successfully.

PS C:\WINDOWS\system32> Set-Item "WSMan:\localhost\Client\TrustedHosts" ec2-3-229-134-152.compute-1.amazonaws.com

WinRM Security Configuration.
This command modifies the TrustedHosts list for the WinRM client. The computers in the TrustedHosts list might not be
authenticated. The client might send credential information to these computers. Are you sure that you want to modify
this list?
[Y] Yes [N] No [S] Suspend [?] Help (default is "Y"): y
PS C:\WINDOWS\system32> Get-Item -Path WSMan:\localhost\Client\TrustedHosts | fl Name, Value

Name : TrustedHosts
Value : ec2-3-229-134-152.compute-1.amazonaws.com

PS C:\WINDOWS\system32>

PS C:\WINDOWS\system32> $cred = Get-Credential

cmdlet Get-Credential at command pipeline position 1
Supply values for the following parameters:
Credential

PS C:\WINDOWS\system32> Enter-PSsession -ComputerName "ec2-3-229-134-152.compute-1.amazonaws.com" -Credential $cred
[ec2-3-229-134-152.compute-1.amazonaws.com]: PS C:\Users\Administrator\Documents>
  
```

Administrator: Windows PowerShell

```

[ec2-3-229-134-152.compute-1.amazonaws.com]: PS C:\Users\Administrator\Documents> ls
[ec2-3-229-134-152.compute-1.amazonaws.com]: PS C:\Users\Administrator\Documents> systeminfo

Host Name:                SRVCOEARE
OS Name:                   Microsoft Windows Server 2025 Datacenter
OS Version:                10.0.26100 N/A Build 26100
OS Manufacturer:          Microsoft Corporation
OS Configuration:          Standalone Server
OS Build Type:              Multiprocessor Free
Registered Owner:          EC2
Registered Organization:    Amazon.com
Product ID:                 00491-50000-00001-AA518
Original Install Date:      12/11/2025, 9:13:47 AM
System Boot Time:           12/12/2025, 7:24:59 PM
System Manufacturer:        Amazon EC2
System Model:                t3.small
System Type:                x64-based PC
Processor(s):                1 Processor(s) Installed.
                             [01]: Intel64 Family 6 Model 85 Stepping 7 GenuineIntel ~2500 Mhz
BIOS Version:               Amazon EC2 1.0, 10/16/2017
Windows Directory:          C:\Windows
System Directory:            C:\Windows\system32
Boot Device:                 \Device\HarddiskVolume2
System Locale:                en-us;English (United States)
Input Locale:                 en-us;English (United States)
Time Zone:                   (UTC) Coordinated Universal Time
Total Physical Memory:       1,894 MB
Available Physical Memory:    902 MB

```

Add Servers

Active Directory

DNS

Import

Search: ec2-3-229-134-152.compute-1.amazonaws.com

Name	IP Address
ec2-3-229-134-152.compute-1.a...	3.229.134.152

Selected

Computer

COMPUTE-1.AMAZONAWS.COM (1

ec2-3-229-134-152

## ROLES AND SERVER GROUPS

Roles: 1 | Server groups: 0 | Servers total: 1



File and Storage  
Services

1



Manageability

Events

Performance

BPA results



All Servers

1



Manageability

Events



Services

Performance

BPA results

12/12/2025 22:50



Add Roles and Features Wizard

## Select server roles

DESTINATION SERVER  
ec2-3-229-134-152.compute-1.amazonaws.com

Before You Begin

Installation Type

Server Selection

Server Roles

Features

WDS

Role Services

WSUS

Role Services

Content

Web Server Role (IIS)

Role Services

Confirmation

Results

Select one or more roles to install on the selected server.

### Roles

- ☐ Active Directory Certificate Services
- ☐ Active Directory Domain Services
- ☐ Active Directory Federation Services
- ☐ Active Directory Lightweight Directory Services
- ☐ Active Directory Rights Management Services
- ☐ Device Health Attestation
- ☐ DHCP Server
- ☐ DNS Server
- ☒ File and Storage Services (1 of 12 installed)
- ☐ Host Guardian Service
- ☐ Hyper-V
- ☐ Network Controller
- ☐ Print and Document Services
- ☐ Remote Access
- ☐ Remote Desktop Services
- ☐ Volume Activation Services
- ☒ Web Server (IIS)
- ☒ Windows Deployment Services
- ☒ Windows Server Update Services

### Description


Windows Server Update Services allows network administrators to specify the Microsoft updates that should be installed, create separate groups of computers for different sets of updates, and get reports on the compliance levels of the computers and the updates that must be installed.

< Previous

Next >

Install

Cancel


Add Roles and Features Wizard

Select features

Before You Begin
Installation Type
Server Selection
Server Roles
**Features**
WDS
Role Services
WSUS
Role Services
Content
Web Server Role (IIS)
Role Services
Confirmation
Results

DESTINATION SERVER

ec2-3-229-134-152.compute-1.amazonaws.com

Select one or more features to install on the selected server.

Features

☐ SMB Bandwidth Limit
☐ SNMP Service
☐ Software Load Balancer
☐ Storage Migration Service
☐ Storage Migration Service Proxy
☐ Storage Replica
☒ System Data Archiver (Installed)
☐ System Insights
☐ Telnet Client
☐ VM Shielding Tools for Fabric Management
☒ Windows Internal Database
☒ Windows PowerShell (1 of 3 installed)
☒ Windows Process Activation Service
☒ **Windows Server Backup**
☐ Windows Server Migration Tools
☐ Windows Standards-Based Storage Management
☐ Windows Subsystem for Linux
☐ WinRM IIS Extension
☐ WINS Server
☒ WoW64 Support (Installed)

Description

Windows Server Backup allows you to back up and recover your operating system, applications and data. You can schedule backups, and protect the entire server or specific volumes.

< Previous

Next >

Install

Cancel

Add Roles and Features Wizard

Installation progress

Before You Begin

Installation Type

Server Selection

Server Roles

Features

WDS

Role Services

WSUS

Role Services

Content

Web Server Role (IIS)

Role Services

Confirmation

Results

View installation progress

Feature installation

Installation started on ec2-3-229-134-152.compute-1.amazonaws.com

Windows Deployment Services

Transport Server

Windows Internal Database

Windows Process Activation Service

Configuration APIs

Process Model

Windows Server Backup

Windows Server Update Services

WSUS Services

WID Connectivity

You can close this wizard without interrupting running tasks. View task progress or open this page again by clicking Notifications in the command bar, and then Task Details.

[Export configuration settings](#)

< Previous

Next >

Close

Cancel

View installation progress

Feature installation

Configuration required. Installation succeeded on ec2-3-229-134-152.compute-1.amazonaws.com.

Nom arxiu: 0369 - RA8 - AP1  
Elaborat: Xavi Castejón / Jordi Casas

Data: Desembre 2024  
pàg. 22 de 22

Aquest document pot quedar obsolet una vegada imprès