

Crear un grupo de recursos

En Azure, todos los recursos se asignan en un grupo de administración de recursos. Los grupos de recursos proporcionan agrupaciones lógicas de recursos que facilitan trabajar con ellos como una colección. Para este tutorial, todos los recursos creados van a un solo grupo llamado LabWeek1

```
PS /home/michel> New-AzResourceGroup -Name LabWeek1 -Location eastus

ResourceGroupName : LabWeek1
Location           : eastus
ProvisioningState  : Succeeded
Tags               :
ResourceId         : /subscriptions/bb67eb0a-b0e5-43f6-9e17-147b410bd3d4/resourceGroups/LabWeek1

PS /home/michel> 
```

Crear credenciales de administrador para la máquina virtual

Antes de poder crear una nueva máquina virtual, debe crear un objeto de credencial que contenga el nombre de usuario y la contraseña para la cuenta de administrador de la máquina virtual de Windows.

```
PS /home/michel> $cred = Get-Credential -Message "Enter a username and password for the virtual machine."

PowerShell credential request
Enter a username and password for the virtual machine.
User: sorai
Password for user sorai: *****

PS /home/michel> 
```

Crear una máquina virtual

Las máquinas virtuales en Azure tienen una gran cantidad de dependencias. Azure PowerShell crea estos recursos para usted en función de los argumentos de la línea de comandos que especifique. Para mejorar la legibilidad, usamos PowerShell splatting para pasar parámetros a los cmdlets de Azure PowerShell.

Cree una nueva máquina virtual que ejecute Windows.

```
PS /home/michel>
PS /home/michel> $vmParams = @{
>>   ResourceGroupName = 'Laboratorio1'
>>   Name = 'LabVM1'
>>   Location = 'eastus'
>>   ImageName = 'Win2016Datacenter'
>>   PublicIpAddressName = 'tutorialPublicIp'
>>   Credential = $cred
>>   OpenPorts = 3389
>>   Size = 'Standard_D2s_v3'
>> }
PS /home/michel> $newVM1 = New-AzVM @vmParams
New-AzVM: The supplied password must be between 8-123 characters long and must satisfy at least 3 of password complexity requirements from the following:
1) Contains an uppercase character
2) Contains a lowercase character
3) Contains a numeric digit
4) Contains a special character
5) Control characters are not allowed
PS /home/michel>
```

Aquí este problema es que olvide la directiva de seguridad y use una contraseña simple así que volveré a poner una mas segura.

A medida que se crea la máquina virtual, verá los valores de los parámetros que se usan y los recursos de Azure que se crean. PowerShell mostrará una barra de progreso como se muestra a continuación.

```
PowerShell credential request
Enter a username and password for the virtual machine.
User: sorai
Password for user sorai: *****

PS /home/michel> $vmParams = @{
>>   ResourceGroupName = 'LabWeek1'
>>   Name = 'Lab1VM1'
>>   Location = 'eastus'
>>   ImageName = 'Win2016Datacenter'
>>   PublicIpAddressName = 'tutorialPublicIp'
>>   Credential = $cred
>>   OpenPorts = 3389
>>   Size = 'Standard_D2s_v3'
>> }
PS /home/michel> $newVM1 = New-AzVM @vmParams
Creating Azure resources [18% -
```

Una vez que la VM está lista, podemos ver los resultados en Azure Portal o inspeccionando la \$newVM1variable.

```
PS /home/michel> $newVM1

ResourceGroupName      : LabWeek1
Id                     : /subscriptions/bb67eb0a-b0e5-43f6-9e17-147b410bd3d4/resourceGroups/LabWeek1/providers/Microsoft.Compute/virtualMachines/Lab1VM1
VmId                   : 947d3241-838d-4158-8f7d-89b7344fe983
Name                   : Lab1VM1
Type                   : Microsoft.Compute/virtualMachines
Location               : eastus
Tags                   : {}
HardwareProfile         : {VmSize}
NetworkProfile         : {NetworkInterfaces}
OSProfile               : {ComputerName, AdminUsername, WindowsConfiguration, Secrets, AllowExtensionOperations, RequireGuestProvisionSignal}
ProvisioningState       : Succeeded
StorageProfile         : {ImageReference, OsDisk, DataDisks}
FullyQualifiedDomainName : lab1vm1-7a6ce6.eastus.cloudapp.azure.com
```

Los valores de propiedad enumerados dentro de las llaves son objetos anidados. En el siguiente paso, le mostraremos cómo ver valores específicos en estos objetos anidados.

Obtengamos información más detallada de la máquina virtual que acabamos de crear. En este ejemplo, verificamos el Nombre de la VM y la cuenta de administrador que creamos.

```
PS /home/michel> $newVM1.OSProfile | Select-Object -Property ComputerName,AdminUserName

ComputerName AdminUsername
-----
Lab1VM1      sorai

PS /home/michel>
```

Podemos usar otros comandos de Azure PowerShell para obtener información específica sobre la configuración de la red.

```
PS /home/michel> $newVM1 | Get-AzNetworkInterface |
>> Select-Object -ExpandProperty IpConfigurations |
>> Select-Object -Property Name, PrivateIpAddress

Name      PrivateIpAddress
----      -
Lab1VM1 192.168.1.4

PS /home/michel>
```

Para confirmar que la máquina virtual se está ejecutando, debemos conectarnos a través de Escritorio remoto. Para eso, necesitamos saber la dirección IP pública.

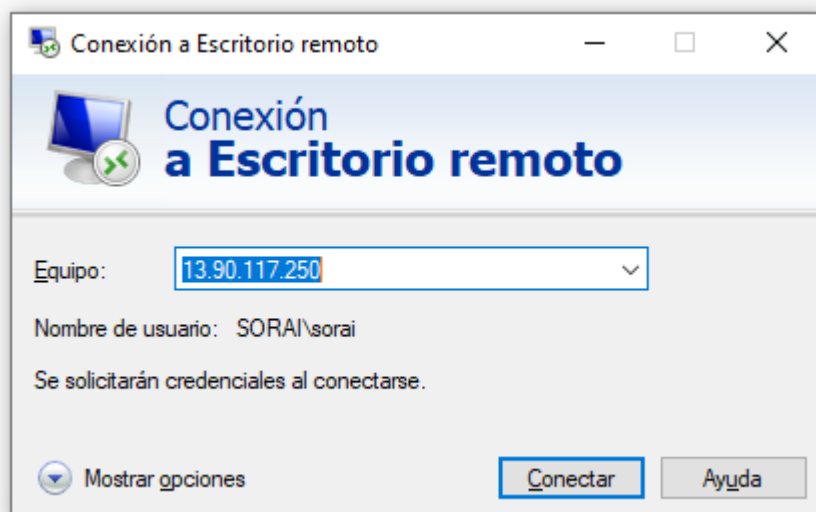
```
PS /home/michel> $publicIp = Get-AzPublicIpAddress -Name tutorialPublicIp -ResourceGroupName LabWeek1
PS /home/michel>
PS /home/michel> $publicIp |
>> Select-Object -Property Name, IpAddress, @{label='FQDN';expression={$_.DnsSettings.Fqdn}}

Name      IpAddress      FQDN
----      -
tutorialPublicIp 13.90.117.250 lab1vm1-7a6ce6.eastus.cloudapp.azure.com

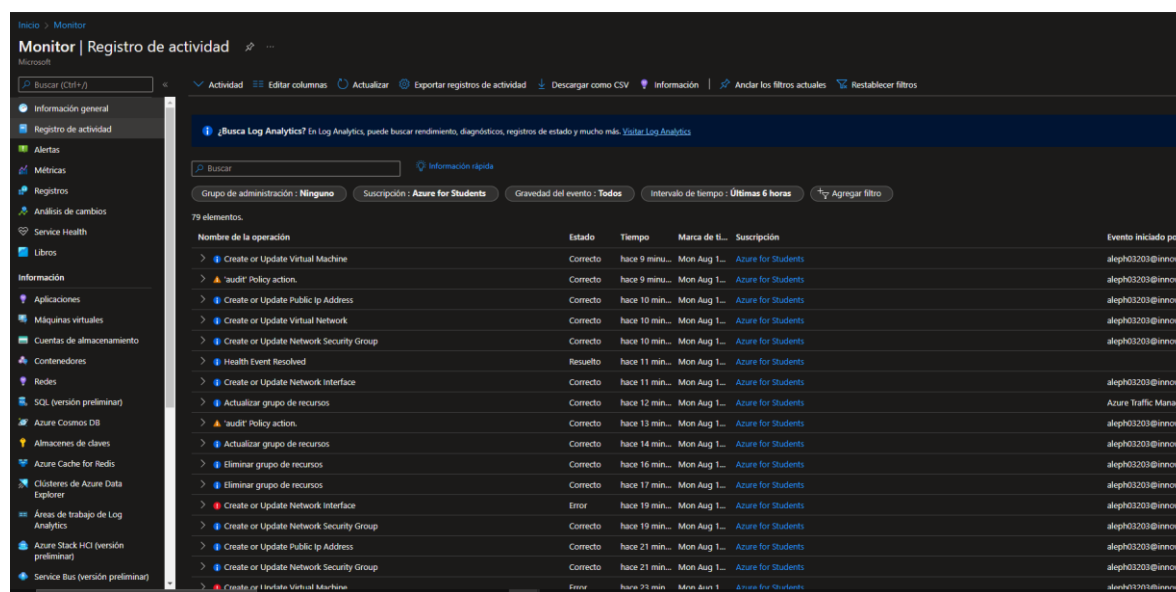
PS /home/michel>
PS /home/michel>
```

Desde su máquina local, puede ejecutar el siguiente comando para conectarse a la VM a través de Escritorio remoto.

..



Ahora vamos a monitor y podemos ver el registro de la actividad



Pero podemos hacerlo igual en consola vamos a solicitar solo la actividad de del grupo LabWeek1, pero como máximo 2 eventos como prueba

```
PS /home/michel> Get-AzLog -ResourceGroupName "LabWeek1" -MaxRecord 2
WARNING: 8:20:21 AM - *** The namespace for all the model classes will change from Microsoft.Azure.Management.Monitor.Models to Microsoft.Azure.Management.Monitor.Models in future releases.
WARNING: 8:20:21 AM - *** The namespace for output classes will be uniform for all classes in future releases to make it independent of modifications in the model classes.
WARNING: [Get-AzActivityLog] Parameter deprecation: The DetailedOutput parameter will be deprecated in a future breaking change release.

Authorization      :
    Scope           : /subscriptions/bb67eb0a-b0e5-43f6-9e17-147b410bd3d4/resourceGroups/LabWeek1/providers/Microsoft.Compute/virtualMachines/Lab1VM1
    Action          : Microsoft.Compute/virtualMachines/write
    Role            :
    Condition       :

Claims             :
    aud             : https://management.core.windows.net
    iss             : https://sts.windows.net/4ae54b05-b77e-4224-aef1-8661422e0816/
    iat             : 1660549125
    nbf             : 1660549125
    exp             : 1660553644
    http://schemas.microsoft.com/claims/authnclassreference: 1
    aio             : ATQAy/8TAAAAiHjHbVjqMXZEvdQHkQkUQ6/gW20tdq7cpkCzsxT0onTI6w0evwsuanuGBNWSTX
    http://schemas.microsoft.com/claims/authnmethodsreferences: pwd
    appid           : 18fbca16-2224-45f6-85b0-f7bf2b39b3f3
    appidacr        : 0
    http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/surname: Angeles
    http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/givenname: Michel
    ipaddr          : 187.190.190.75
    name            : Michel Angeles
    http://schemas.microsoft.com/identity/claims/objectidentifier: c7ac3567-41c7-40f8-aa57-249686c8b4b0
    puid            : 1003200216C8615B
    rh              : 0.AUYABUv1Sn63JEKu8YZhQi4IFkZIf3kAutdPukPawfj2MBNGAPA.
    http://schemas.microsoft.com/identity/claims/scope: user_impersonation
    http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/nameidentifier: ymHkyfJSUYThvX9Y9rvoNmsp0AzoIIs10JisChvLxY
    http://schemas.microsoft.com/identity/claims/tenantid: 4ae54b05-b77e-4224-aef1-8661422e0816
    http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/name: aleph03203@innovacion.mx
    http://schemas.xmlsoap.org/ws/2005/05/identity/claims/upn: aleph03203@innovacion.mx
    uti             : gcWfPKtUtkuCzyXetDibAA
    ver             : 1.0
    wids            : b79fbf4d-3ef9-4689-8143-76b194e85509
    urn:ietf:params:oauth:client-assertion-type: jwt-bearer
```

Ahora vamos a crear una regla de alerta desde el modo grafico podemos encontrarlo de la siguiente damos en crear después en filtrar por tipo de recurso buscamos maquinas virtuales por lo que vamos aplicar la regla sobre la maquina virtual llamada Lab1WM1 ahora en condición especificamos el tipo en este caso ponemos cpu y creamos la condición después creamos una acción seleccionamos el mismo grupo de recursos damos un nombre al grupo de acciones al igual que el nombre a mostrar ahora en notificaciones seleccionamos el tipo en este caso correo electrónico si como nombrar el nombre de esta alerta y damos en crear tardara unos momento en aplicar este evento

