

# Título

Pruebas con Título

---

Daniel Moreno

June 11, 2019

IES Francesc de Borja Moll

Hemos creado una cuenta con suscripcion gratuita para probar las funcionalidades de azure.

Para acceder y logearse podemos hacerlo a traves del portal:

<https://portal.azure.com/>

Todos los recursos que se creen deben ir dentro de un **grupo de recursos**.

Es decir, aunque solo creamos crear una maquina virtual, debemos crear un grupo de recursos en el que estara situada.

Lo primero que nos preguntara al crear un recurso cualquiera sera en que grupo queremos crearlo.

# Crear una infraestructura

Podemos crear toda nuestra infraestructura a base de clicks pero es un poco tedioso. Vamos a crear toda la infraestructura automáticamente. Podemos hacerlo de varias formas:

1. A base de shell puro y duro
2. Automatización tipo terraform.
3. Otros

Azure nos permite crear una infraestructura de contenedores, por lo que tenemos que crear un grupo de recursos al que vamos a llamar contenedores.

Dentro de él vamos a meter todas las instancias de contenedor que queramos.

En este caso vamos a crear un servicio de kubernetes utilizando Azure Kubernetes Service o AKS.

## **Detalles del proyecto**

Creamos un servicio AKS, para lo cual vamos a crear un grupo de recursos nuevo, llamado “clusterk8s”

## **Detalles del cluster**

- Nos vamos a crear un cluster:
- lo llamamos cluster-k8s-pruebas.
- Versión de kubernetes 1.12.7 región North Europe

Aquí definimos el número de nodos que vamos a meter. Nos recomiendan:

- 3 nodos para producción
- 1 nodo para desarrollo

Nos permiten elegir el tipo de máquina, por lo que vamos a pillar una sencillita, además de que nos consumirá menos dinero.

## Elegir maquinas para el cluster

He probado con maquinas de 2 GB y un vCore pero me dice que no valen para montar un AKS.

Me voy a coger una máquina **A1\_v2** que, por unos 30 euros mes, me da:

- 2 vCPU
- 4 GB RAM
- 2 discos

Todos los nodos que cree van a ser iguales, por lo que conviene atinar bien o deberemos crear el AKS de nuevo.

## Limitaciones de cuenta

- Una vez definidas las maquinas voy a decirle cuantos nodos quiero
- Le indicamos que nos meta 2 nodos en el cluster.
- La cuenta gratuita no me deja crear más nodos.



A continuación nos va a pedir opciones de escalado que le queremos meter. Nos permite meter:

- Virtual nodes
- VM Scale sets

De momento pasamos olímpicamente porque no vamos a implantar escalado.

Nos pedirá crear un `service principal`

TODO

Por lo que dice, **AKS** nos va a facilitar métricas de CPU y memoria por cada nodo.

También podemos meter más cosas de monitorización, pero nos avisan de que nos van a cobrar. Le decimos que gracias pero que no queremos por ahora extra monitorización.

Por último, nos dejaré comprobar la configuración para levantar el sistema.

Me permite guardar como template la configuración que he hecho en varios sistemas, entre ellos:

- Un script powershell
- .NET, Ruby, etc.
- Shell scripts

Con lo cual, si tenemos que volver a crear el mismo chiringuito, no nos hará falta hacerlo a mano paso por paso.

Lo que más tarda es en levantar el **cluster**, puesto que me tiene que arrancar las 2 MV.

Por lo que veo, me ha creado un **deployment** llamado:

Deployment name:microsoft.aks-20190429114347

## Resultado del despliegue

Al cabo de 8 minutazos:

Your deployment is complete

Deployment name:microsoft.aks-20190429114347

Subscription:Azure para estudiantes

Resource group:clusterk8s

Deployment details(Download)

Start time:29/4/2019, 11:53:25

Duration:8 minutes 43 seconds

Correlation ID:9df64479-3390-4b1f-b1bb-ee5be5158c97

Bueno, pues tengo mi cluster creado con mis 2 maquinitas, y montado el AKS de kubernetes encima. De momento se quedan esperando a que despliegue algo encima.

Me voy a **deployment center** para linkar a un proyecto de **GitHub**. He cogido un repo de un proyecto que tengo de pruebas basado en Node.js y mongoDB, que ya tenía dockerizado.



Me obliga a crear un **DevOps project** porque sí, al que voy a llamar `danimrprofe`. Podré consultar mis proyectos en:

<https://dev.azure.com/danimrprofe/>

Me hace una build del proyecto, una release

Me obliga a crear un registro, que le voy a llamar igual.

Aquí me he quedado porque ya no sabía por donde tirar.