

Nombre: Pablo Elías Ramírez Escalante		Matrícula: AL02883894
Infraestructura para Big Data	Nombre del profesor: Miguel de Jesús Martínez Felipe	
Módulo 2	Actividad 6	
Fecha: 19/03/2024		
Bibliografía: Content Studio. (2023b, febrero 24). <i>¿Qué es Azure Storage?</i> Pure Storage. https://www.purestorage.com/es/knowledge/what-is-azure-storage.html Tomvcassidy. (2023, 22 octubre). <i>Creación de un clúster de Azure Service Fabric - Azure Service Fabric</i> . Microsoft Learn. https://learn.microsoft.com/es-es/azure/service-fabric/service-fabric-cluster-creation-via-arm		

¿Qué es Storage Account?

En una Storage Account existen variedad de opciones de almacenamiento de datos en la nube de Microsoft Azure, la cual es una solución de almacenamiento en la nube segura y altamente escalable. Los datos no estructurados, como blobs, tablas, colas, archivos, unidades de máquinas virtuales y datos de archivos compartidos, se almacenan allí.

Se crean teniendo en cuenta la gran redundancia y la duración de los datos. Se pueden utilizar para desarrollar software de análisis y big data, alojar sitios web estáticos, almacenar archivos multimedia y realizar copias de seguridad y restauración.

¿Cómo se hace y qué es un cluster en Azure?

Un clúster de Azure es un conjunto de recursos informáticos conectados que trabajan juntos para ejecutar aplicaciones y cargas de trabajo. Un clúster se puede formar a partir de una variedad de tipos de recursos, que incluyen máquinas virtuales, contenedores, bases de datos, almacenamiento y otros. Los clústeres se utilizan principalmente para la distribución y la gestión de cargas de trabajo, y brindan redundancia, escalabilidad y alta disponibilidad.

La creación de un clúster en Azure requiere varias etapas, dependiendo del tipo de recurso que se utilice. De las siguientes maneras comunes, se pueden establecer clústeres con el servicio Azure

Kubernetes Service (AKS), que es un servicio de administración de contenedores basado en Kubernetes en Azure:

Creación de un clúster AKS: Para crear un clúster AKS, se puede usar el portal de Azure, la CLI de Azure o las plantillas del administrador de recursos de Azure (ARM) y se debe ingresar la siguiente información: nombre del clúster, el número y tipo de nodos, la ubicación, la versión de Kubernetes, etc.

Configuración de nodos: Una vez creado el clúster, es posible configurar los nodos que formarán parte del clúster. Esto puede incluir la selección de la instancia de máquina virtual para cada nodo, así como la configuración de la escala y la capacidad de cada nodo.

Despliegue de aplicaciones: una vez configurado el clúster, puede comenzar a desplegar sus aplicaciones y servicios. Esto se puede lograr con herramientas de despliegue automatizado como Helm o con kubectl, la CLI de Kubernetes.

Gestión y monitorización: Después de que las aplicaciones estén en funcionamiento en el clúster, es crucial administrar y monitorear su desempeño y estado. Para monitorizar el rendimiento de las aplicaciones y el clúster en general, se pueden usar las herramientas integradas en Azure, como Azure Monitor.