

## Almacenamiento en AWS

✓ **Video:** Introducción a la Semana 3  
1 minuto

✓ **Video:** Tipos de almacenamiento en AWS  
2 minutos

📖 **Lectura:** Lectura 3.1: Tipos de almacenamiento en AWS  
20 minutos

▶ **Video:** Almacenamiento de instancias Amazon EC2 y Amazon Elastic Block Store  
4 minutos

📖 **Lectura:** Lectura 3.2: Amazon EC2 Instance Storage y Amazon Elastic Block Store  
30 minutos

▶ **Video:** Almacenamiento de objetos con Amazon S3  
9 minutos

📖 **Lectura:** Lectura 3.3: Almacenamiento de objetos con Amazon S3  
10 minutos

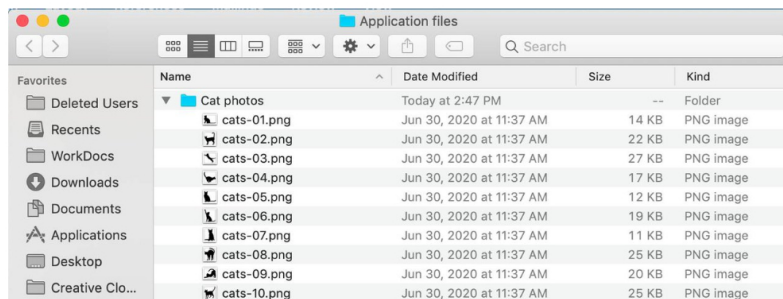
▶ **Video:** Elija el servicio de almacenamiento adecuado

## Lectura 3.1: Tipos de almacenamiento en AWS

Los servicios de almacenamiento de AWS se agrupan en tres categorías diferentes: almacenamiento de bloques, almacenamiento de archivos y almacenamiento de objetos.

### Almacenamiento de archivos

Es posible que esté familiarizado con el almacenamiento de archivos si ha interactuado con sistemas de almacenamiento de archivos como Windows File Explorer o Finder en macOS. Usted coloca sus archivos en una jerarquía similar a un árbol que consta de carpetas y subcarpetas. Por ejemplo, si tiene cientos de fotos de gatos en su computadora portátil, puede crear una carpeta llamada Fotos de gatos y colocar esas imágenes dentro de esa carpeta para organizarlas. Como sabe que estas imágenes se utilizarán en una aplicación, es posible que desee colocar la carpeta de fotos de gatos dentro de otra carpeta llamada Archivos de la aplicación.



Cada archivo tiene metadatos como el nombre del archivo, el tamaño del archivo y la fecha en que se creó el archivo. El archivo también tiene una ruta, por ejemplo, computer/Application\_files/Cat\_photos/cats-03.png. Cuando necesite recuperar un archivo, su sistema puede usar la ruta para encontrarlo en la jerarquía de archivos.

El almacenamiento de archivos es ideal cuando necesita acceso centralizado a archivos que deben compartirse y administrarse fácilmente entre varias computadoras host. Por lo general, este almacenamiento se monta en varios hosts y requiere el bloqueo de archivos y la integración con los protocolos de comunicación del sistema de archivos existentes. Los casos de uso comunes para el almacenamiento de archivos incluyen:

- Grandes repositorios de contenido
- Entornos de desarrollo
- Directorios de inicio de usuario

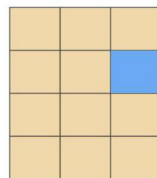
### Almacenamiento en bloque

Mientras que el almacenamiento de archivos trata los archivos como una unidad singular, el almacenamiento en bloque divide los archivos en fragmentos de datos de tamaño fijo llamados **bloques** que tienen sus propias direcciones. Dado que cada bloque es direccionable, los bloques se pueden recuperar de manera eficiente.

Cuando se solicitan datos, el sistema de almacenamiento utiliza estas direcciones para organizar los bloques en el orden correcto a fin de formar un archivo completo para presentarlo al solicitante. Fuera de la dirección, no hay metadatos adicionales asociados con cada bloque. Entonces, cuando desee cambiar un carácter en un archivo, simplemente cambie el bloque, o la parte del archivo, que contiene el carácter. Esta facilidad de acceso es la razón por la que las soluciones de almacenamiento en bloque son rápidas y utilizan menos ancho de banda.



What if you want to **change** one character in a 1-GB file?



### Block Storage

Change one block (piece of the file)  
that contains the character

Dado que el almacenamiento en bloque está optimizado para operaciones de baja latencia, es una opción de almacenamiento típica para cargas de trabajo empresariales de alto rendimiento, como bases de datos o sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP), que requieren almacenamiento de baja latencia.

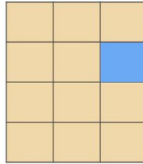
## Almacenamiento de objetos

Los objetos, al igual que los archivos, también se tratan como una sola unidad de datos cuando se almacenan. Sin embargo, a diferencia del almacenamiento de archivos, estos objetos se almacenan en una estructura plana en lugar de una jerarquía. Cada objeto es un archivo con un identificador único. Este identificador, junto con cualquier metadato adicional, se incluye con los datos y se almacena.

Cambiar solo un carácter en un objeto es más difícil que con el almacenamiento en bloque. Cuando desee cambiar un carácter en un archivo, debe actualizar todo el archivo.

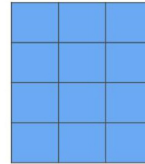


What if you want to **change one character** in a 1-GB file?



### Block Storage

Change one block (piece of the file)  
that contains the character



### Object Storage

Entire file must be updated

Con el almacenamiento de objetos, puede almacenar casi cualquier tipo de datos y no hay límite para la cantidad de objetos almacenados, lo que facilita el escalado. El almacenamiento de objetos suele ser útil cuando se almacenan grandes conjuntos de datos, archivos no estructurados como activos multimedia y activos estáticos, como fotos.

### Relacione con los sistemas de almacenamiento tradicionales

Si ha trabajado con almacenamiento local, es posible que ya esté familiarizado con el almacenamiento de bloques, archivos y objetos. Considere las siguientes tecnologías y cómo se relacionan con los sistemas que puede haber visto antes.

- El almacenamiento en bloque en la nube es similar al **almacenamiento adjunto directo (DAS) o una red de área de almacenamiento (SAN)**.
- Los sistemas de almacenamiento de archivos a menudo son compatibles con un **servidor de almacenamiento conectado a la red (NAS)**.

Agregar más almacenamiento en un entorno de centro de datos tradicional es un proceso más rígido, ya que necesita comprar, instalar y configurar estas soluciones de almacenamiento. Con la computación en la nube, el proceso es más flexible. Puede crear, eliminar y modificar soluciones de almacenamiento en cuestión de minutos.

### Recursos :

- [Sitio externo: AWS: ¿Qué es el almacenamiento en la nube?](#)
- [Sitio externo: AWS: tipos de almacenamiento en la nube](#)

Marcar como completo

Me gusta No me gusta Informar de un problema