

Laboratorio 3- Sistemas de Almacenamiento en Azure

1. Block Storage:

The image displays two Windows interface elements related to storage management.

Disk Management: This window shows the configuration of five disks:

Disk	Capacity	File System	Partitions
Disk 0 (127.00 GB)	127.00 GB	NTFS	System Reserved (500 MB), Windows (C:) (126.51 GB)
Disk 1 (16.00 GB)	16.00 GB	NTFS	Temporary Storage (D:) (16.00 GB)
Disk 2 (128.00 GB)	128.00 GB	NTFS	128 HDD (A:) (128.00 GB)
Disk 3 (256.00 GB)	256.00 GB	NTFS	256 SSD (B:) (256.00 GB)
Disk 4 (64.00 GB)	64.00 GB	NTFS	HDD 64 (F:) (64.00 GB)

File Explorer (This PC): This window shows the 'Folders' and 'Devices and drives' sections.

Folders (6):

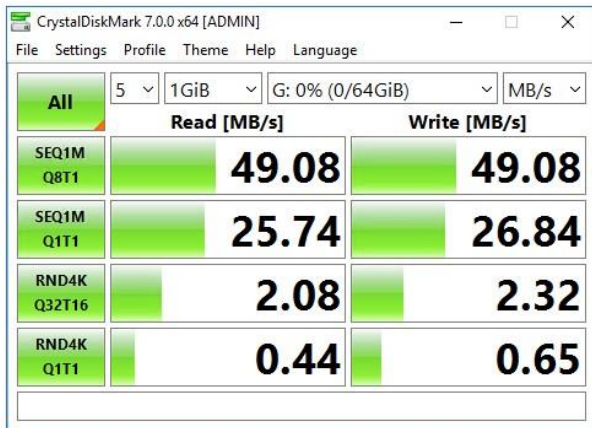
- Desktop
- Downloads
- Pictures
- Documents
- Music
- Videos

Devices and drives (6):

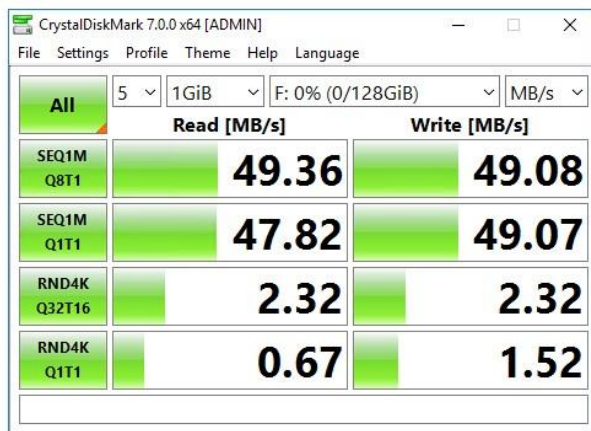
Device/Drive	Capacity	Free Space
Windows (C:)	126 GB	115 GB free
Temporary Storage (D:)	15.9 GB	14.0 GB free
DVD Drive (E:)	-	-
HDD (G:)	63.9 GB	63.8 GB free
SSD 128 (F:)	127 GB	127 GB free
SSD 256 (H:)	255 GB	255 GB free

Benchmarks

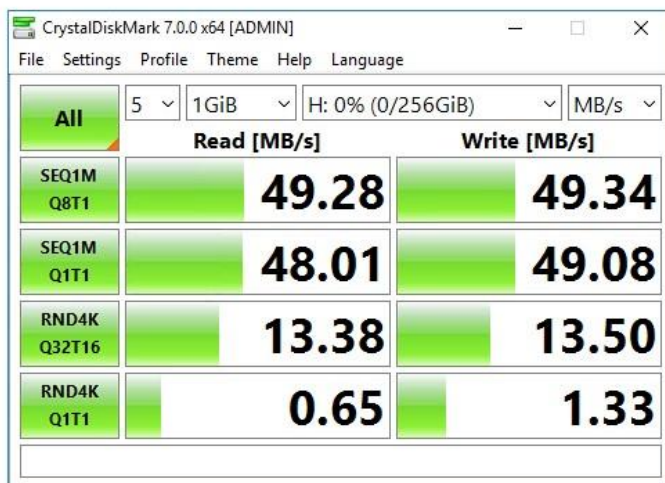
HDD STANDARD 64 GB



SSD STANDARD 128 GB



SSD PREMIUM 256 GB



2. File Storage

«

+ Recurso compartido de archivos

Actualizar

Buscar recursos compartidos de archivos por prefijo (distingue mayús...

☐ Mostrar recursos compartidos eliminados

Nombre	Modificado	Cuota
qsfileshare	27/8/2020 9:13:29	1 GiB

«

Microsoft.StorageAccount-20200827091154 > tstorage11 >

qsfileshare
Recurso compartido de archivos

Buscar (Ctrl+ /)

«

Conectar

Cargar

+ Agregar

Buscar archivos por prefijo

Nombre
qsTestFile.txt

Información general

Control de acceso (IAM)

Configuración

Propiedades

Operaciones

Instantáneas

Copia de seguridad

Cargar archivos

qsfileshare

Files ⓘ

Seleccione un archivo

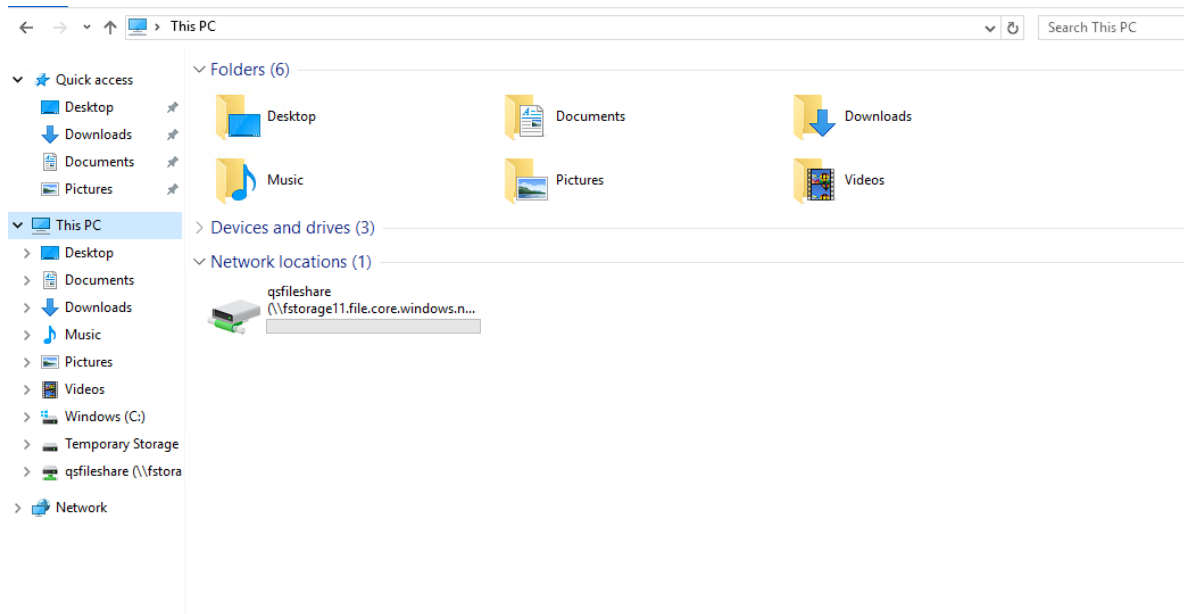
☐ Sobrescribir los archivos si ya existen

Cargar

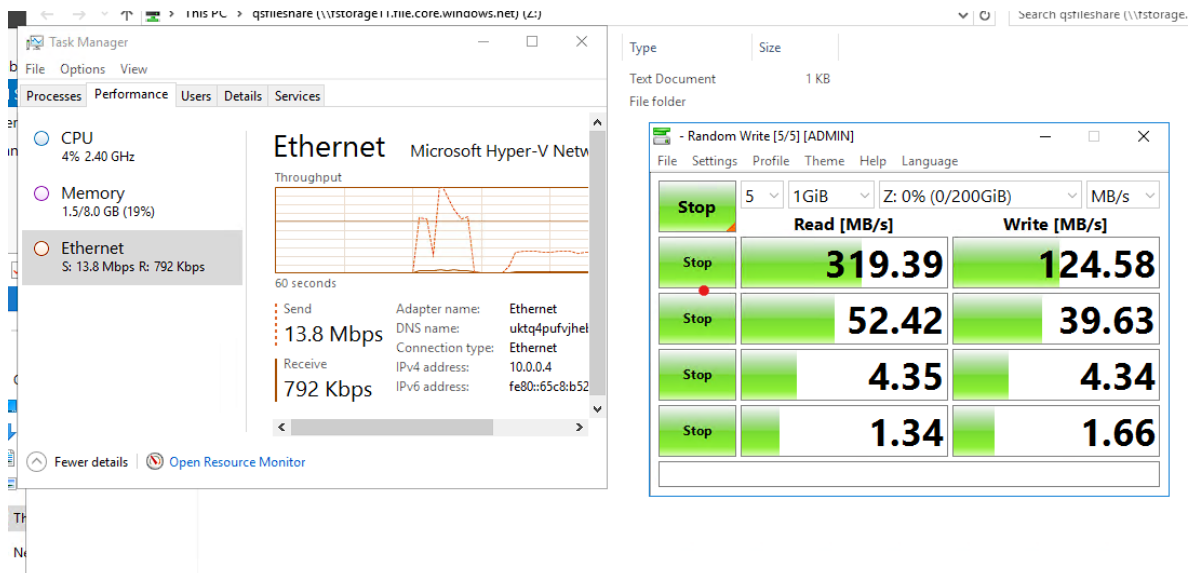
Cargas actuales

Descartar: Completado Todas

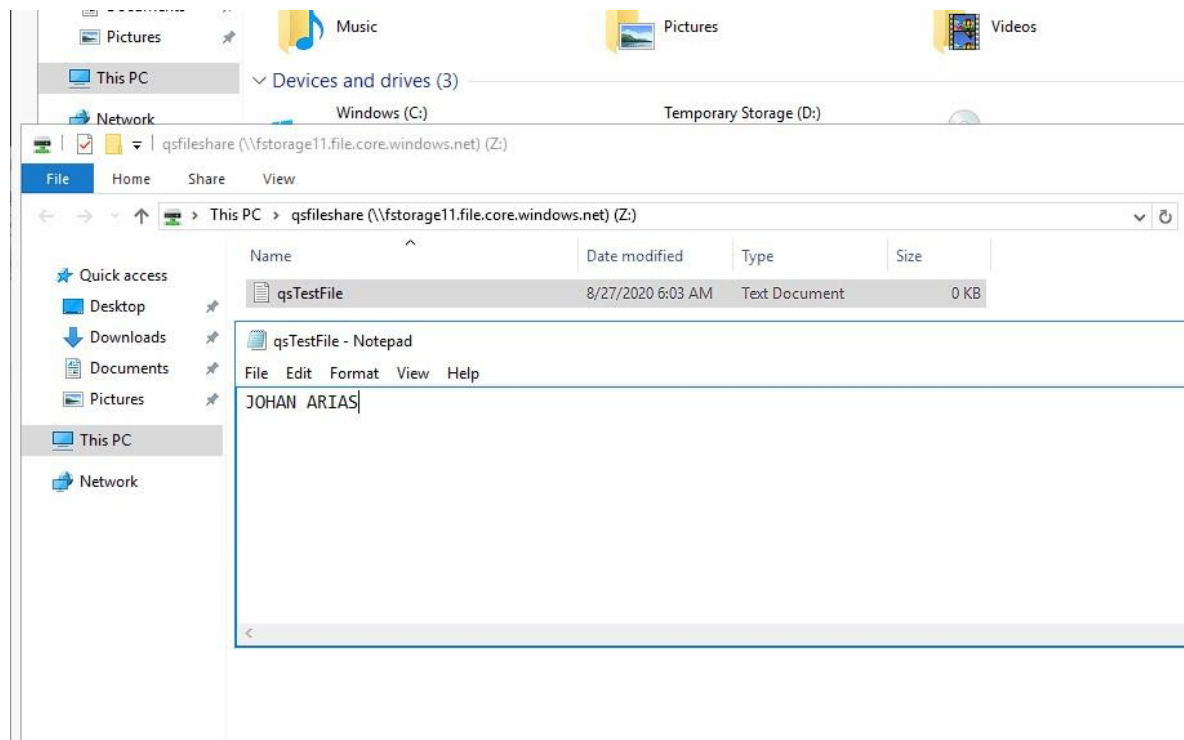
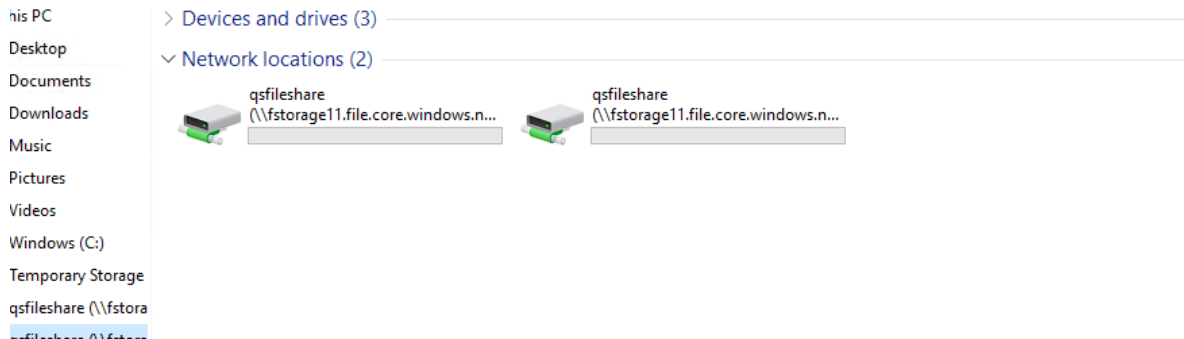
qsTestFile.txt	13 B / 13 B	...
----------------	-------------	-----



Benchmark



Snapshots



Nombre	Tipo	Tamaño	URL
qsTestFile.txt	Archivo	13 B	https://fstorage11.file.core.windows.net/qsfi...
ÚLTIMA MODIFICACIÓN 27/8/2020 9:14:55 a. m.			
TAMAÑO 13 B			
ETAG "0x8D84A9392F72F3A"			
CONTENT-MD5 -			

qsfileshare (\\fstorage11.file.core.windows.net) (L:) ←

File Home Share View

← → ↶ ↷ This PC > qsfileshare (\\fstorage11.file.core.windows.net) (L:)


Name	Date modified	Type	Size
qsTestFile	8/27/2020 3:19 PM	Text Document	1 KB

Quick access
 Desktop
 Downloads
 Documents
 Pictures
This PC
 Desktop
 Documents
 Downloads
 Music
 Pictures
 Videos
 Windows (C:)
 Temporary Storage
 qsfileshare (\\fstorage11.file.core.windows.net) (L:)
 qsfileshare (\\fstorage11.file.core.windows.net) (L:)
 Network

3. Object Storage

nuevo-blob/

Files ⓘ

"qsTestFile.txt" 

☐ Sobrescribir los archivos si ya existen

^ Avanzado

Tipo de autenticación ⓘ

Cuenta de usuario de Azure AD [Clave de cuenta](#)

Tipo de blob ⓘ

Blob en bloques ▾

☒ Cargar archivos .vhd como blobs en páginas (recomendado)

Tamaño de bloque ⓘ

4 MB ▾

Nivel de acceso ⓘ

Frecuente (inferido) ▾

Cargar en carpeta

Ámbito de cifrado

☒ Usar el ámbito del contenedor predeterminado

blockblob11 | Contenedores

Cuenta de almacenamiento

Buscar (Ctrl+F) Sitio web estático

Propiedades Bloques Exportar plantilla Blob service Contenedores Dominio personalizado

+ Contenedor Cambiar nivel de acceso Restaurar contenedores Actualizar Eliminar

Buscar contenedores por prefijo

Nombre	Última modificación	Nivel de acceso público	Estado de concesión
<input checked="" type="checkbox"/> block	27/8/2020 2:01:22	Privada	Disponible ...
<input checked="" type="checkbox"/> nuevo-blob	27/8/2020 2:09:52	Privada	Disponible ...

blockblob11.blob.core.windows.net/nuevo-blob/qsTestFile.txt

BLOB STORAGE !!!

4. Pricing comparisons

Block Storage

Microsoft Azure Estimate					
Your Estimate					
Service type	Custom name	Region	Description	Estimated monthly cost	Estimated upfront cost
Storage Accounts		East US 2	Managed Disks, Standard HDD, S6 Disk Type 1 Disks, Pay as you go	\$3.06	\$0.00
Storage Accounts		East US 2	Managed Disks, Standard SSD, E10 Disk Type 1 Disks, Pay as you go	\$9.80	\$0.00
Storage Accounts		East US 2	Managed Disks, Premium SSD, P15 Disk Type 1 Disks, Pay as you go	\$34.56	\$0.00
Support			Support	\$0.00	\$0.00
			Licensing Program	Microsoft Online Services Agreement	
			Total	\$47.42	\$0.00
Disclaimer					
All prices shown are in US Dollar (\$). This is a summary estimate, not a quote. For up to date pricing information please visit https://azure.microsoft.com/pricing/calculator/ . This estimate was created at 8/27/2020 4:11:09 PM UTC.					

File Storage

Microsoft Azure Estimate					
Your Estimate					
Service type	Custom name	Region	Description	Estimated monthly cost	Estimated upfront cost
Storage Accounts		East US 2	File Storage, Hot Performance Tier, General Purpose V2, LRS Redundancy, 200 GB of Data at-rest, 200 GB Snapshots, 1,000 GB of Metadata at-rest, 1 x 10,000 Write Transactions, 1 x 10,000 List Transactions, 1 x 10,000 Read Transactions, 1 x 10,000 Other Operations, 0 Additional Sync Server(s)	\$36.53	\$0.00
Support			Support	\$0.00	\$0.00
			Licensing Program	Microsoft Online Services Agreement	
			Total	\$36.53	\$0.00
Disclaimer					
All prices shown are in US Dollar (\$). This is a summary estimate, not a quote. For up to date pricing information please visit https://azure.microsoft.com/pricing/calculator/ . This estimate was created at 8/27/2020 4:54:56 PM UTC.					

Object Storage

Microsoft Azure Estimate					
Your Estimate					
Service type	Custom name	Region	Description	Estimated monthly cost	Estimated upfront cost
Storage Accounts		East US 2	Block Blob Storage, General Purpose V2, LRS Redundancy, Hot Access Tier, 100 GB Capacity - Pay as you go, 100,000 Write operations, 100,000 List and Create Container Operations, 100,000 Read operations, 100,000 Archive High Priority Read, 1 Other operations, 1,000 GB Data Retrieval, 1,000 GB Archive High Priority Retrieval, 1,000 GB Data Write	\$185.04	\$0.00
Support			Support	\$0.00	\$0.00
			Licensing Program	Microsoft Online Services Agreement	
			Total	\$185.04	\$0.00
Disclaimer					
All prices shown are in US Dollar (\$). This is a summary estimate, not a quote. For up to date pricing information please visit https://azure.microsoft.com/pricing/calculator/ . This estimate was created at 8/27/2020 4:57:13 PM UTC.					

Resultados obtenidos y conclusión:

Almacenamiento por bloque

El almacenamiento por bloque para el laboratorio estuvo constituido por:

- HDD ESTÁNDAR 64 GB
- SSD ESTANDAR 128 GB
- SSD PREMIUM 256 GB

TOTAL = 448 GB en capacidad de discos

Costo = 47,42 us/mes

Resultados del Benchmarks:

Punto más alto lectura (MB/s)	Punto más alto escritura (MB/s)
49.36	49.34

Almacenamiento por archivo

El almacenamiento por archivo estuvo constituido por:

- Suscripción de tier “hot” (de uso frecuente).
- 200 GB de almacenamiento de data en reposo.
- 200 GB de almacenamiento de 1 Snapshot.

Total = 400 GB de capacidad

Costo = 36,53 us/mes

Resultados del Benchmarks:

Punto más alto lectura (MB/s)	Punto más alto escritura (MB/s)
319.39	124.58

Almacenamiento por objetos

El almacenamiento por objetos estuvo constituido por:

- Suscripción de tier “hot” (de uso frecuente).
- 100 Gb de capacidad

Total = 100 gb de capacidad

Precio = 185,04 us/mes

Benchmark : N/A