

Armazenamento e arquivamento: FSx for Windows File Server

Resumo

Referência bibliográfica

- <https://aws.amazon.com/pt/fsx/>
- <https://aws.amazon.com/pt/fsx/windows/>
- <https://aws.amazon.com/pt/fsx/netapp-ontap/>
- <https://en.wikipedia.org/wiki/ONTAP>
- <https://www.netapp.com/data-management/ontap-data-management-software/>
- <https://www.netapp.com/aws/>
- <https://aws.amazon.com/pt/fsx/openzfs/>
- https://openzfs.org/wiki/Main_Page
- <https://pt.wikipedia.org/wiki/OpenZFS>
- <https://en.wikipedia.org/wiki/OpenZFS>
- <https://aws.amazon.com/pt/fsx/lustre/>
- <https://www.lustre.org/>
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Lustre_\(file_system\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Lustre_(file_system))
- <https://aws.amazon.com/pt/fsx/netapp-ontap/pricing/>
- <https://calculator.aws/#/createCalculator/FSx>
- <https://aws.amazon.com/pt/fsx/windows/>
- <https://explore.skillbuilder.aws/learn/course/80/play/27349/amazon-fsx-for-windows-file-server-primer>
- <https://aws.amazon.com/pt/fsx/windows/pricing/>
- <https://youtu.be/IMDWTIShlyI>
- https://docs.aws.amazon.com/pt_br/fsx/latest/WindowsGuide/getting-started.html
- <https://docs.aws.amazon.com/fsx/latest/WindowsGuide/getting-started-step1.html>
- <https://docs.aws.amazon.com/fsx/latest/WindowsGuide/getting-started.html>
- <https://docs.aws.amazon.com/AmazonECS/latest/developerguide/tutorial-wfsx-volumes.html>
- https://www.youtube.com/watch?v=Az_8vLfsJTY

O Amazon FSx facilita a migração ou implementação de Sistemas de Arquivos líderes de mercado na nuvem. São sistemas de arquivos altamente eficientes e usados para diversos fins, incluindo HPC e Big Data. O Amazon FSx pode ser implementado com os sistemas ONTAP, OpenZFS, Lustre e Windows File Server. Os maiores benefícios do Amazon FSx é o gerenciamento facilitado, economia, eficiência em sistemas 100% cloud ou híbridos. A precificação se dá nos moldes de outros serviços AWS e pode também ser calculado por meio da AWS Pricing Calculator.

O Amazon FSx for Windows Server coloca na nuvem este sistema de arquivos da Microsoft de forma rápida, segura, escalável e gerenciada. Conexão com outros serviços AWS. FSx for Windows Server é ideal tanto para soluções híbridas, migração e nativas na nuvem. O custo total de propriedade é reduzido pelo serviço ser gerenciado e pela eficiência no uso dos recursos de armazenamento na nuvem. Backup, auditoria, criptografia gerenciados garantem a segurança deste serviço. O FSx na verdade tem, nos bastidores, servidores Windows e armazenamento. Mas a AWS apresenta de forma gerenciada.

Os clientes suportados são os mesmos de on-premises. Entretanto, a integração com serviços desktop gerenciados da AWS é facilitada. Os serviços de migração gerenciados da AWS podem ajudar a migrar dados on-premises para nuvem ou a manter um sistema híbrido. A segurança do sistema de arquivos Windows é preservada e melhorada por meio da segurança nativa relacionada à infraestrutura da Cloud AWS, bem como gestão de usuários. Quatro requisitos para criação do sistema de arquivos FSx for Windows Server: Conta AWS com permissões, AD, Win SRV (para administrar), Usar default SG. Os serviços AD e FSx são caros. Preste muita atenção antes de fazer testes para não ser cobrado excessivamente. A criação tanto do AD quanto do FSx são muito simples! O acesso ao sistema de arquivos pode ser feito a partir de clientes Windows ou Linux, exatamente igual ao on-premises. Sempre encerre os serviços ao finalizar os testes.

Exercícios

1. Qual sistema de arquivos NÃO é suportado pelo Amazon FSx?
 - a) Windows Server
 - b) Lustre
 - c) NFS
 - d) OpenZFS
 - e) ONTAP

 2. Qual é o benefício dos serviços FSx?
 - a) Não gerenciado
 - b) Mais barato do que S3
 - c) Pode substituir o EBS no boot de EC2
 - d) Não há necessidade de configurar segurança.
 - e) Hybrid-enabled: migração e sincronização

 3. Qual protocolo usa o Amazon FSx for Windows File Server?
 - a) SMB
 - b) NFS
 - c) SMTP
 - d) XML
 - e) FTP

 4. Qual é um pré-requisito para implementação do Amazon FSx for Windows Server?
 - a) Uma conta root AWS
 - b) Um serviço do Active Directory
 - c) Uma instância do Amazon EC2 executando Amazon Linux
 - d) Multi-AZ
 - e) VPC com firewall configurado para liberar o protocolo SMB

 5. A migração do on premises para o serviço FSx para Windows File Server pode ser feita por meio do
 - a) AWS Migration Services
 - b) AWS Config
 - c) AWS Trust Advisor
-

- d) AWS DataSync
- e) AWS Bulk

6. O FSx suporta criptografia? Quais tipos?

- a) Não
- b) Sim. Somente in transit.
- c) Sim. Somente at rest.
- d) Sim. Ambas at rest e in transit.
- e) Depende do AD utilizado.

Gabarito

1. Letra C – NFS é suportado pelo EFS.
2. Letra E - O Amazon FSx facilita fazer mais com seus dados. Você pode migrar e sincronizar dados do local para a AWS e disponibilizá-los imediatamente para um amplo conjunto de serviços integrados da AWS. Você pode fornecer armazenamento para usuários globais armazenando dados na nuvem com acesso local de baixa latência fornecido pelo Amazon FSx File Gateway e pelo NetApp ONTAP's Global File Cache.
<https://aws.amazon.com/pt/fsx/>
3. Letra A – O FSx for Windows File Server oferece armazenamento altamente disponível para as aplicações Windows com suporte integral a SMB.
<https://aws.amazon.com/pt/fsx/windows/>
4. Letra B – Para autenticação no FSX for Windows é necessário o Microsoft Active Directory.
https://docs.aws.amazon.com/pt_br/fsx/latest/WindowsGuide/getting-started-step1.html
5. Letra D – Recomenda-se usar o AWS DataSync para transferir dados entre os sistemas de arquivos do FSx for Windows File Server. O DataSync é um serviço de transferência de dados que simplifica, automatiza e acelera a movimentação e replicação de dados entre sistemas de armazenamento no local e outros serviços de armazenamento da AWS pela Internet ou AWS Direct Connect. O DataSync pode transferir dados e metadados do sistema de arquivos, como propriedade, carimbos de data/hora e permissões de acesso.
<https://docs.aws.amazon.com/fsx/latest/WindowsGuide/migrate-files-to-fsx-datasync.html>
6. Letra D - O Amazon FSx for Windows File Server oferece suporte a duas formas de criptografia para sistemas de arquivos, criptografia de dados em trânsito e criptografia em repouso. A criptografia de dados em trânsito tem suporte em compartilhamentos de arquivos mapeados em uma instância de computação que dá suporte ao protocolo SMB 3.0 ou mais recente. A criptografia de dados em repouso é habilitada automaticamente ao criar um sistema de arquivos do Amazon FSx. O Amazon FSx criptografa automaticamente os dados em trânsito usando a criptografia SMB conforme você acessa seu sistema de arquivos sem a necessidade de modificar seus aplicativos.
<https://docs.aws.amazon.com/fsx/latest/WindowsGuide/encryption.html>