



Armazenamento

Astra Automation

NetApp

August 11, 2025

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/pt-br/astra-automation/workflows_infra/wf_list_storage_classes.html on August 11, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

Armazenamento	1
Listar classes de armazenamento	1
Passo 1: Selecione a nuvem	1
Passo 2: Selecione o cluster	1
Etapa 3: Listar as classes de armazenamento de um cluster específico	1
Listar backends de armazenamento	3
Habilite pools de ANF dinâmicos para clusters autogerenciados	4
Etapa 1: Adicione o identificador de assinatura do Azure	5
Passo 2: Adicione um balde, se necessário	6
Passo 3: Faça um backup do aplicativo gerenciado	6
Etapa 4: Revise o log de eventos	6

Armazenamento

Listar classes de armazenamento

Você pode listar as classes de armazenamento disponíveis.

Passo 1: Selecione a nuvem

Execute o fluxo de trabalho "[Liste as nuvens](#)" e selecione a nuvem na qual você estará trabalhando.

Passo 2: Selecione o cluster

Execute o fluxo de trabalho "[Liste os clusters](#)" e selecione o cluster.

Etapa 3: Listar as classes de armazenamento de um cluster específico

Execute a seguinte chamada de API REST para listar as classes de armazenamento de um cluster e nuvem específicos.

Método HTTP e endpoint

Essa chamada de API REST usa o método e o endpoint a seguir.

Método HTTP	Caminho
OBTER	/Accounts/(account_id)/topology/v1/clouds/<CLOUD_ID>/clusters/<CLUSTER_ID>/storageClasses

Curl exemplo: Retorna todos os dados para todas as classes de armazenamento

```
curl --request GET \
--location
"https://astra.netapp.io/accounts/$ACCOUNT_ID/topology/v1/clouds/<CLOUD_ID>/clusters/<CLUSTER_ID>/storageClasses" \
--include \
--header "Accept: */*" \
--header "Authorization: Bearer $API_TOKEN"
```

Exemplo de saída JSON

```
{
  "items": [
    {
      "type": "application/astra-storageClass",
      "version": "1.1",
      "id": "4bacbb3c-0727-4f58-b13c-3a2a069baf89",
      "name": "ontap-basic",
      "provisioner": "csi.trident.netapp.io",
      "available": "eligible",
```

```

        "allowVolumeExpansion": "true",
        "reclaimPolicy": "Delete",
        "volumeBindingMode": "Immediate",
        "isDefault": "true",
        "metadata": {
            "createdBy": "system",
            "creationTimestamp": "2022-10-26T05:16:19Z",
            "modificationTimestamp": "2022-10-26T05:16:19Z",
            "labels": []
        }
    },
    {
        "type": "application/astra-storageClass",
        "version": "1.1",
        "id": "150fe657-4a42-47a3-abc6-5dafba3de8bf",
        "name": "thin",
        "provisioner": "kubernetes.io/vsphere-volume",
        "available": "ineligible",
        "reclaimPolicy": "Delete",
        "volumeBindingMode": "Immediate",
        "metadata": {
            "createdBy": "system",
            "creationTimestamp": "2022-10-26T04:46:08Z",
            "modificationTimestamp": "2022-11-04T14:58:19Z",
            "labels": []
        }
    },
    {
        "type": "application/astra-storageClass",
        "version": "1.1",
        "id": "7c6a5c58-6a0d-4cb6-98a0-8202ad2de74a",
        "name": "thin-csi",
        "provisioner": "csi.vsphere.vmware.com",
        "available": "ineligible",
        "allowVolumeExpansion": "true",
        "reclaimPolicy": "Delete",
        "volumeBindingMode": "WaitForFirstConsumer",
        "metadata": {
            "createdBy": "system",
            "creationTimestamp": "2022-10-26T04:46:17Z",
            "modificationTimestamp": "2022-10-26T04:46:17Z",
            "labels": []
        }
    },
    {
        "type": "application/astra-storageClass",

```

```

    "version": "1.1",
    "id": "7010ef09-92a5-4c90-a5e5-3118e02dc9a7",
    "name": "vsim-san",
    "provisioner": "csi.trident.netapp.io",
    "available": "eligible",
    "allowVolumeExpansion": "true",
    "reclaimPolicy": "Delete",
    "volumeBindingMode": "Immediate",
    "metadata": {
        "createdBy": "system",
        "creationTimestamp": "2022-11-03T18:40:03Z",
        "modificationTimestamp": "2022-11-03T18:40:03Z",
        "labels": []
    }
}
]
}

```

Listar backends de armazenamento

Você pode listar os backends de armazenamento disponíveis.

Execute a seguinte chamada de API REST.

Método HTTP e endpoint

Essa chamada de API REST usa o método e o endpoint a seguir.

Método HTTP	Caminho
OBTER	/Accounts/_id/topology/v1/storageBackends

Curl exemplo: Retorna todos os dados para todos os backends de armazenamento

```

curl --request GET \
--location
"https://astra.netapp.io/accounts/$ACCOUNT_ID/topology/v1/storageBackends"
\
--include \
--header "Accept: */*" \
--header "Authorization: Bearer $API_TOKEN"

```

Exemplo de saída JSON

```
{  
  "items": [  
    {  
      "backendCredentialsName": "10.191.77.177",  
      "backendName": "myinchunhcluster-1",  
      "backendType": "ONTAP",  
      "backendVersion": "9.8.0",  
      "configVersion": "Not applicable",  
      "health": "Not applicable",  
      "id": "46467c16-1585-4b71-8e7f-f0bc5ff9da15",  
      "location": "nalab2",  
      "metadata": {  
        "createdBy": "4c483a7e-207b-4f9a-87b7-799a4629d7c8",  
        "creationTimestamp": "2021-07-30T14:26:19Z",  
        "modificationTimestamp": "2021-07-30T14:26:19Z"  
      },  
      "ontap": {  
        "backendManagementIP": "10.191.77.177",  
        "managementIPs": [  
          "10.191.77.177",  
          "10.191.77.179"  
        ],  
        "protectionPolicy": "Not applicable",  
        "region": "Not applicable",  
        "state": "Running",  
        "stateUnready": [],  
        "type": "application/astra-storageBackend",  
        "version": "1.0",  
        "zone": "Not applicable"  
      }  
    }  
  ]  
}
```

Habilite pools de ANF dinâmicos para clusters autogerenciados

Ao fazer backup de uma aplicação gerenciada em um cluster privado no local que tenha um back-end de storage do ANF, você precisa ativar o recurso Dynamic ANF Pools. Isso é feito fornecendo um ID de assinatura para usar ao expandir e contratar os pools de capacidade.



Os pools de ANF dinâmicos são recursos das aplicações gerenciadas pelo Astra que usam um back-end de storage do Azure NetApp Files (ANF). Ao fazer backup dessas aplicações, o Astra expande e contrai automaticamente os pools de capacidade aos quais os volumes persistentes pertencem por um fator de 1,5. Isso garante que haja espaço suficiente para o backup sem incorrer em uma carga permanente adicional. Consulte "["Backups de aplicativos do Azure"](#)" para obter mais informações.

Etapa 1: Adicione o identificador de assinatura do Azure

Execute a seguinte chamada de API REST.



Você precisa atualizar o exemplo de entrada JSON conforme apropriado para o seu ambiente, incluindo o ID de assinatura e o valor base64 para o responsável pelo serviço.

Método HTTP e endpoint

Essa chamada de API REST usa o método e o endpoint a seguir.

Método HTTP	Caminho
POST	/accounts/_id/core/v1/credentials

Curl exemplo

```
curl --request POST \
--location
"https://astra.netapp.io/accounts/$ACCOUNT_ID/core/v1/credentials" \
--include \
--header "Content-Type: application/astra-credential+json"
--header "Accept: */*" \
--header "Authorization: Bearer $API_TOKEN" \
--data @JSONinput
```

Exemplo de entrada JSON

```
{  
  "keyStore": {  
    "privKey": "SGkh",  
    "pubKey": "UGhpccyCpcyBhbIBleGFTcGx1Lg==",  
    "base64":  
      "fwogICAgJmFwcElkIjogIjY4ZmSiODFILTY0YWYtNDdjNC04ZjUzLWE2NDdlZTUzMZkZCIsC  
      iAgICAiZG1zcGxheU5hbWUiOiAic3AtYXN0cmEtZGV2LXFhIiwKICAgICJuYW1lIjogImh0dHA  
      6Ly9zcC1hc3RyYS1kZXxtcWEiLAogICAgInBhc3N3b3JkIjogIiLLQThRfk9IVVJkZWZYM0pST  
      WJ1LnpUeFBleVE0UnNwTG9DcUJjazAiLAogICAgInRlbmFudCI6ICIwMTFjZGY2Yy03NTEyLTQ  
      3MDUTYjI0ZS03NzIxYWZkOGNhMzciLAogICAgInN1YnNjcmlwdGlvbkIkIjogImIyMDAxNTVmL  
      TAwMWetNDNiZS04N2J1LTN1ZGR1ODNhY2VmNCIKfQ=="  
  },  
  "name": "myCert",  
  "type": "application/astra-credential",  
  "version": "1.1",  
  "metadata": {  
    "labels": [  
      {  
        "name": "astra.netapp.io/labels/read-only/credType",  
        "value": "service-account"  
      },  
      {  
        "name": "astra.netapp.io/labels/read-only/cloudName",  
        "value": "OCP"  
      },  
      {  
        "name": "astra.netapp.io/labels/read-only/azure/subscriptionID",  
        "value": "b212156f-001a-43be-87be-3edde83acef5"  
      }  
    ]  
  }  
}
```

Passo 2: Adicione um balde, se necessário

Você deve adicionar um bucket ao aplicativo gerenciado, se necessário.

Passo 3: Faça um backup do aplicativo gerenciado

Execute o fluxo de "[Crie uma cópia de segurança para uma aplicação](#)" trabalho . O pool de capacidade onde o volume persistente original está presente irá expandir e diminuir automaticamente.

Etapa 4: Revise o log de eventos

Os eventos de atividade são registrados durante a cópia de segurança. Execute o fluxo de trabalho "[Liste as](#)

[notificações](#)" para exibir as mensagens.

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2025 NetApp, Inc. Todos os direitos reservados. Impresso nos EUA. Nenhuma parte deste documento protegida por direitos autorais pode ser reproduzida de qualquer forma ou por qualquer meio — gráfico, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação, gravação em fita ou storage em um sistema de recuperação eletrônica — sem permissão prévia, por escrito, do proprietário dos direitos autorais.

O software derivado do material da NetApp protegido por direitos autorais está sujeito à seguinte licença e isenção de responsabilidade:

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA NETAPP "NO PRESENTE ESTADO" E SEM QUAISQUER GARANTIAS EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO, CONFORME A ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE DESTE DOCUMENTO. EM HIPÓTESE ALGUMA A NETAPP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EXEMPLAR OU CONSEQUENCIAL (INCLUINDO, SEM LIMITAÇÕES, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SOBRESSALENTES; PERDA DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DOS NEGÓCIOS), INDEPENDENTEMENTE DA CAUSA E DO PRINCÍPIO DE RESPONSABILIDADE, SEJA EM CONTRATO, POR RESPONSABILIDADE OBJETIVA OU PREJUÍZO (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU DE OUTRO MODO), RESULTANTE DO USO DESTE SOFTWARE, MESMO SE ADVERTIDA DA RESPONSABILIDADE DE TAL DANO.

A NetApp reserva-se o direito de alterar quaisquer produtos descritos neste documento, a qualquer momento e sem aviso. A NetApp não assume nenhuma responsabilidade nem obrigação decorrentes do uso dos produtos descritos neste documento, exceto conforme expressamente acordado por escrito pela NetApp. O uso ou a compra deste produto não representam uma licença sob quaisquer direitos de patente, direitos de marca comercial ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual da NetApp.

O produto descrito neste manual pode estar protegido por uma ou mais patentes dos EUA, patentes estrangeiras ou pedidos pendentes.

LEGENDA DE DIREITOS LIMITADOS: o uso, a duplicação ou a divulgação pelo governo estão sujeitos a restrições conforme estabelecido no subparágrafo (b)(3) dos Direitos em Dados Técnicos - Itens Não Comerciais no DFARS 252.227-7013 (fevereiro de 2014) e no FAR 52.227- 19 (dezembro de 2007).

Os dados aqui contidos pertencem a um produto comercial e/ou serviço comercial (conforme definido no FAR 2.101) e são de propriedade da NetApp, Inc. Todos os dados técnicos e software de computador da NetApp fornecidos sob este Contrato são de natureza comercial e desenvolvidos exclusivamente com despesas privadas. O Governo dos EUA tem uma licença mundial limitada, irrevogável, não exclusiva, intransferível e não sublicenciável para usar os Dados que estão relacionados apenas com o suporte e para cumprir os contratos governamentais desse país que determinam o fornecimento de tais Dados. Salvo disposição em contrário no presente documento, não é permitido usar, divulgar, reproduzir, modificar, executar ou exibir os dados sem a aprovação prévia por escrito da NetApp, Inc. Os direitos de licença pertencentes ao governo dos Estados Unidos para o Departamento de Defesa estão limitados aos direitos identificados na cláusula 252.227-7015(b) (fevereiro de 2014) do DFARS.

Informações sobre marcas comerciais

NETAPP, o logotipo NETAPP e as marcas listadas em <http://www.netapp.com/TM> são marcas comerciais da NetApp, Inc. Outros nomes de produtos e empresas podem ser marcas comerciais de seus respectivos proprietários.