



Azure NetApp Files

NetApp Automation

NetApp

November 18, 2025

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/pt-br/netapp-automation/solutions/anf-oracle.html> on November 18, 2025. Always check docs.netapp.com for the latest.

Índice

- Azure NetApp Files 1
 - Instale o Oracle usando o Azure NetApp Files 1
 - Passo 1: Instale e configure o Docker 1
 - Passo 2: Instale o Docker Compose e os utilitários NFS 2
 - Passo 3: Baixe os arquivos de instalação Oracle 3
 - Passo 4: Prepare a imagem do Docker 3
 - Passo 5: Crie um volume externo 4
 - Passo 6: Instale o Oracle 5
 - Passo 7: Valide a instalação Oracle 5
 - Passo 8: Instale o utilitário azacsnap e execute um backup instantâneo 6
 - Passo 9: Opcionalmente, migre um PDB no local para a nuvem 7

Azure NetApp Files

Instale o Oracle usando o Azure NetApp Files

Você pode usar essa solução de automação para provisionar volumes Azure NetApp Files e instalar o Oracle em uma máquina virtual disponível. Em seguida, a Oracle usa os volumes para armazenamento de dados.

Sobre esta solução

Em alto nível, o código de automação fornecido com esta solução executa as seguintes ações:

- Configure uma conta do NetApp no Azure
- Configurar um pool de capacidade de storage no Azure
- Provisione os volumes Azure NetApp Files com base na definição
- Crie os pontos de montagem
- Monte os volumes Azure NetApp Files nos pontos de montagem
- Instale o Oracle no servidor Linux
- Crie os ouvintes e o banco de dados
- Criar os bancos de dados Pluggable (PDBs)
- Inicie o ouvinte e a instância Oracle
- Instale e configure o `azacsnap` utilitário para tirar um instantâneo

Antes de começar

Você deve ter o seguinte para concluir a instalação:

- Você precisa baixar o "[Oracle usando Azure NetApp Files](#)" Solução de automação através da interface web do NetApp Console . A solução está empacotada como um arquivo. `na_oracle19c_deploy-master.zip`.
- Uma VM Linux com as seguintes características:
 - RHEL 8 (Standard_D8s_v3-RHEL-8)
 - Implantado na mesma rede virtual do Azure usada para o provisionamento do Azure NetApp Files
- Uma conta do Azure

A solução de automação é fornecida como uma imagem e executada usando Docker e Docker Compose. Você precisa instalar ambos na máquina virtual Linux conforme descrito abaixo.

Você também deve Registrar a VM com o RedHat usando o comando `sudo subscription-manager register`. O comando solicitará as credenciais da sua conta. Se necessário, você pode criar uma conta no <https://developers.redhat.com/>.

Passo 1: Instale e configure o Docker

Instale e configure o Docker em uma máquina virtual RHEL 8 Linux.

Passos

1. Instale o software Docker usando os seguintes comandos.

```
dnf config-manager --add
-repo=https://download.docker.com/linux/centos/docker-ce.repo
dnf install docker-ce --nobest -y
```

2. Inicie o Docker e exiba a versão para confirmar que a instalação foi bem-sucedida.

```
systemctl start docker
systemctl enable docker
docker --version
```

3. Adicione o grupo Linux necessário a um usuário associado.

Primeiro verifique se o grupo **docker** existe no seu sistema Linux. Se isso não acontecer, crie o grupo e adicione o usuário. Por padrão, o usuário shell atual é adicionado ao grupo.

```
sudo groupadd docker
sudo usermod -aG docker $USER
```

4. Ative o novo grupo e as definições de utilizador

Se você criou um novo grupo com um usuário, será necessário ativar as definições. Para fazer isso, você pode sair do Linux e depois voltar para dentro. Ou você pode executar o seguinte comando.

```
newgrp docker
```

Passo 2: Instale o Docker Compose e os utilitários NFS

Instale e configure o Docker Compose juntamente com o pacote de utilitários NFS.

Passos

1. Instale o Docker Compose e exiba a versão para confirmar que a instalação foi bem-sucedida.

```
dnf install curl -y
curl -L
"https://github.com/docker/compose/releases/download/1.29.2/docker-
compose-$(uname -s)-$(uname -m)" -o /usr/local/bin/docker-compose
sudo chmod +x /usr/local/bin/docker-compose
docker-compose --version
```

2. Instale o pacote de utilitários NFS.

```
sudo yum install nfs-utils
```

Passo 3: Baixe os arquivos de instalação Oracle

Baixe os arquivos de instalação e patch necessários da Oracle, bem como o azacsnap utilitário.

Passos

1. Inicie sessão na sua conta Oracle, conforme necessário.
2. Transfira os seguintes ficheiros.

Ficheiro	Descrição
LINUX.X64_193000_db_home.zip	instalador base 19,3
p31281355_190000_Linux-x86-64.zip	19,8 RU patch
p6880880_190000_Linux-x86-64.zip	opatch versão 12.2.0.1.23
azacsnap_installer_v5.0.run	instalador azacsnap

3. Coloque todos os arquivos de instalação na pasta `/tmp/archive`.
4. Certifique-se de que todos os usuários do servidor de banco de dados tenham acesso total (leitura, gravação, execução) à pasta `/tmp/archive`.

Passo 4: Prepare a imagem do Docker

Você precisa extrair e carregar a imagem Docker fornecida com a solução de automação.

Passos

1. Copie o arquivo de solução `na_oracle19c_deploy-master.zip` para a máquina virtual onde o código de automação será executado.

```
scp -i ~/<private-key.pem> -r na_oracle19c_deploy-master.zip  
user@<IP_ADDRESS_OF_VM>
```

O parâmetro de entrada `private-key.pem` é o arquivo de chave privada usado para autenticação de máquina virtual do Azure.

2. Navegue até a pasta correta com o arquivo de solução e descompacte o arquivo.

```
unzip na_oracle19c_deploy-master.zip
```

3. Navegue até a nova pasta `na_oracle19c_deploy-master` criada com a operação de descompactação e liste os arquivos. Você deve ver `ora_anf_bck_image.tar` arquivo .

```
ls -lt
```

4. Carregue o arquivo de imagem do Docker. Normalmente, a operação de carga deve ser concluída em alguns segundos.

```
docker load -i ora_anf_bck_image.tar
```

5. Confirme se a imagem do Docker está carregada.

```
docker images
```

Você deve ver a imagem do Docker `ora_anf_bck_image` com a tag `latest`.

REPOSITORY	TAG	IMAGE ID	CREATED	SIZE
ora_anf_bck_image	latest	ay98y7853769	1 week ago	2.58GB

Passo 5: Crie um volume externo

Você precisa de um volume externo para garantir que os arquivos de estado do Terraform e outros arquivos importantes sejam persistentes. Esses arquivos devem estar disponíveis para que o Terraform execute o fluxo de trabalho e as implantações.

Passos

1. Crie um volume externo fora do Docker Compose.

Certifique-se de atualizar o nome do volume antes de executar o comando.

```
docker volume create <VOLUME_NAME>
```

2. Adicione o caminho para o volume externo ao `.env` arquivo de ambiente usando o comando:

```
PERSISTENT_VOL=path/to/external/volume:/ora_anf_prov.
```

Lembre-se de manter o conteúdo do arquivo existente e a formatação de dois pontos. Por exemplo:

```
PERSISTENT_VOL= ora_anf _volume:/ora_anf_prov
```

3. Atualize as variáveis Terraform.

- a. Navegue até a pasta `ora_anf_variables`.
- b. Confirme se existem os dois arquivos a seguir: `terraform.tfvars` E `variables.tf`.

c. Atualize os valores em `terraform.tfvars` conforme necessário para o seu ambiente.

Passo 6: Instale o Oracle

Agora você pode provisionar e instalar o Oracle.

Passos

1. Instale o Oracle usando a seguinte sequência de comandos.

```
docker-compose up terraform_ora_anf
bash /ora_anf_variables/setup.sh
docker-compose up linux_config
bash /ora_anf_variables/permissions.sh
docker-compose up oracle_install
```

2. Recarregue suas variáveis Bash e confirme exibindo o valor para `ORACLE_HOME`.

- a. `cd /home/oracle`
- b. `source .bash_profile`
- c. `echo $ORACLE_HOME`

3. Você deve ser capaz de fazer login no Oracle.

```
sudo su oracle
```

Passo 7: Valide a instalação Oracle

Você deve confirmar que a instalação do Oracle foi bem-sucedida.

Passos

1. Faça login no servidor Oracle Linux e exiba uma lista dos processos Oracle. Isso confirma a instalação concluída conforme esperado e o banco de dados Oracle está em execução.

```
ps -ef | grep ora
```

2. Faça login no banco de dados para examinar a configuração do banco de dados e confirmar que as PDBs foram criadas corretamente.

```
sqlplus / as sysdba
```

Você deve ver saída semelhante ao seguinte:

```
SQL*Plus: Release 19.0.0.0.0 - Production on Thu May 6 12:52:51 2021  
Version 19.8.0.0.0
```

```
Copyright (c) 1982, 2019, Oracle. All rights reserved.
```

```
Connected to:
```

```
Oracle Database 19c Enterprise Edition Release 19.0.0.0.0 - Production  
Version 19.8.0.0.0
```

3. Execute alguns comandos SQL simples para confirmar que o banco de dados está disponível.

```
select name, log_mode from v$database;  
show pdbs.
```

Passo 8: Instale o utilitário azacsnap e execute um backup instantâneo

Você precisa instalar e executar o utilitário para executar azacsnap um backup instantâneo.

Passos

1. Instale o recipiente.

```
docker-compose up azacsnap_install
```

2. Mude para a conta de utilizador instantâneo.

```
su - azacsnap  
execute /tmp/archive/ora_wallet.sh
```

3. Configure um arquivo de detalhes de backup de armazenamento. Isso criará o azacsnap.json arquivo de configuração.

```
cd /home/azacsnap/bin/  
azacsnap -c configure --configuration new
```

4. Faça um backup instantâneo.

```
azacsnap -c backup --other data --prefix ora_test --retention=1
```


Passo 9: Opcionalmente, migre um PDB no local para a nuvem

Opcionalmente, você pode migrar o PDB local para a nuvem.

Passos

1. Defina as variáveis nos `tfvars` arquivos conforme necessário para o seu ambiente.
2. Migrar o PDB.

```
docker-compose -f docker-compose-relocate.yml up
```

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 DESTES DOCUMENTOS. 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 SOBRESSAIENTES; 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 DESTES SOFTWARES, 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.