



Modelo de licenciamento de pools de capacidade

ONTAP Select

NetApp
January 29, 2026

Índice

- Modelo de licenciamento de pools de capacidade 1
 - Detalhes operacionais para o modelo de licenciamento de pools de capacidade ONTAP Select 1
 - Gerenciador de licenças 1
 - Características do arrendamento 1
 - ID de bloqueio de licença 1
 - Operações básicas de arrendamento 2
 - Retornar capacidade de armazenamento para um pool de capacidade 2
 - Números de série de nós para o modelo de licenciamento de pools de capacidade ONTAP Select 2
 - Restrições de implantação para licenciamento de pools de capacidade ONTAP Select 3
 - Compare o licenciamento de pools de capacidade e níveis de capacidade do ONTAP Select 4
 - Resumo dos benefícios do licenciamento do ONTAP Select Capacity Pools 4
 - Uso mais eficiente da capacidade de armazenamento 5
 - Redução significativa da sobrecarga administrativa, resultando em custos mais baixos 5
 - Métricas de uso aprimoradas 5

Modelo de licenciamento de pools de capacidade

Detalhes operacionais para o modelo de licenciamento de pools de capacidade ONTAP Select

O modelo de licenciamento de Pools de Capacidade é diferente do modelo de Níveis de Capacidade. Em vez de dedicar capacidade de armazenamento a cada nó individual, a capacidade de armazenamento é alocada a um pool e compartilhada entre vários nós. Componentes e processos adicionais foram criados para dar suporte ao modelo de Pools de Capacidade.

Gerenciador de licenças

O Gerenciador de Licenças é executado como um processo separado dentro de cada instância do utilitário de administração Deploy. Algumas das funções fornecidas pelo LM incluem:

- Gere um número de série exclusivo de vinte dígitos para cada nó com base no número de série da licença do Capacity Pool
- Crie concessões para capacidade dos pools de capacidade compartilhados com base em solicitações dos nós ONTAP Select
- Relatar informações de uso do pool por meio da interface do usuário do Deploy

Características do arrendamento

O armazenamento alocado para cada agregado de dados em um nó que utiliza uma licença de Pool de Capacidade deve ter um lease associado. O nó solicita um lease de armazenamento e, se a capacidade estiver disponível, o Gerenciador de Licenças responde com um lease. Cada lease possui os seguintes atributos explícitos ou implícitos:

- Gerenciador de Licenças Cada nó ONTAP Select está associado a uma instância do Gerenciador de Licenças
- Pool de Capacidade Cada nó ONTAP Select está associado a um Pool de Capacidade
- Alocação de armazenamento Um valor de capacidade específico é atribuído no contrato de locação
- Data e hora de expiração Os arrendamentos têm uma duração entre uma hora e sete dias, dependendo da configuração do usuário.

ID de bloqueio de licença

Cada instância do Gerenciador de Licenças e, portanto, cada instância correspondente do utilitário de Implantação, é identificada com um número exclusivo de 128 bits. Esse número é combinado com o número de série da licença do Pool de Capacidade de nove dígitos para bloquear o pool a uma instância específica do Gerenciador de Licenças (que é, na verdade, uma instância de Implantação). Você deve fornecer ambos os valores no site de suporte da NetApp como parte da geração do Arquivo de Licença da NetApp (NLF).

Você pode determinar o ID de bloqueio de licença para sua instância de implantação usando a interface de usuário da Web das seguintes maneiras:

- Página de Introdução Esta página é exibida quando você faz login pela primeira vez no Deploy. Você também pode exibi-la clicando na caixa suspensa no canto superior direito da página e selecionando

Introdução. O LLID é exibido na seção Adicionar Licenças.

- Administração Clique na aba **Administração** na parte superior da página, depois clique em **Sistemas e Configurações**.

Operações básicas de arrendamento

Um nó ONTAP Select deve localizar ou solicitar uma concessão de capacidade válida sempre que um agregado de dados for criado, expandido ou alterado. Uma concessão obtida de uma solicitação anterior que ainda seja válida pode ser usada, ou uma nova concessão pode ser solicitada, se necessário. O nó ONTAP Select executa as seguintes etapas para localizar uma concessão de pool de capacidade:

1. Se um arrendamento existente estiver localizado no nó, ele será usado desde que todas as seguintes condições sejam verdadeiras:
 - O contrato de locação não expirou
 - A solicitação de armazenamento do agregado não excede a capacidade de locação
2. Se um arrendamento existente não puder ser localizado, o nó solicitará um novo arrendamento ao Gerenciador de Licenças.

Retornar capacidade de armazenamento para um pool de capacidade

A capacidade de armazenamento é alocada de um Pool de Capacidade conforme necessário, e cada nova solicitação pode reduzir o armazenamento disponível no pool. A capacidade de armazenamento é devolvida ao pool em diversas situações, incluindo:

- O arrendamento de um agregado de dados expira e não é renovado pelo nó
- O agregado de dados é excluído



Se uma máquina virtual ONTAP Select for excluída, todos os leases ativos permanecerão em vigor até expirarem. Quando isso ocorre, a capacidade é devolvida ao pool.

Números de série de nós para o modelo de licenciamento de pools de capacidade ONTAP Select

Com o modelo de licenciamento por Níveis de Capacidade, o número de série do nó de nove dígitos é o mesmo que o número de série da licença atribuída ao nó. No entanto, os números de série atribuídos aos nós usando o modelo de licenciamento por Pools de Capacidade têm um formato diferente.

O número de série de um nó que usa o licenciamento de Pools de Capacidade tem o seguinte formato:

999 pppppppppp nnnnnnnnn



Espaços foram adicionados para maior clareza, mas não fazem parte do número de série real.

Cada seção do número de série do nó é descrita na tabela a seguir, da esquerda para a direita.

Seção	Descrição
'999'	Valor constante de três dígitos reservado pela NetApp.

Seção	Descrição
pppppppppp	Número de série de licença variável de nove dígitos atribuído ao Pool de Capacidade pela NetApp
nnnnnnnn	Valor variável de oito dígitos gerado pelo Gerenciador de Licenças para cada nó usando o Pool de Capacidade



Atenção: Ao abrir um chamado com o suporte da NetApp envolvendo um nó que usa uma licença de Pool de Capacidade, você não pode fornecer o número de série completo do nó, com vinte dígitos. Em vez disso, você deve fornecer o número de série de nove dígitos da licença de Pool de Capacidade. Você pode derivar o número de série da licença a partir do número de série do nó, conforme mostrado acima. Ignore os três primeiros dígitos do número de série do nó ('999') e extraia os próximos nove dígitos (pppppppppp).

Restrições de implantação para licenciamento de pools de capacidade ONTAP Select

As restrições que se aplicam ao usar o modelo de licenciamento Capacity Pool são apresentadas abaixo.

Modelo de licenciamento consistente por cluster

Todos os nós dentro de um único cluster ONTAP Select devem usar o mesmo modelo de licenciamento, seja por Níveis de Capacidade ou por Pools de Capacidade. Não é possível misturar os tipos de licenciamento para os nós dentro de um único cluster.

Todos os nós em um cluster usam a mesma instância do License Manager

Todos os nós com uma licença de Pool de Capacidade em um cluster ONTAP Select devem usar a mesma instância do Gerenciador de Licenças. Como há uma instância do Gerenciador de Licenças em cada instância de Implantação, essa restrição reafirma o requisito existente de que todos os nós em um cluster devem ser gerenciados pela mesma instância de Implantação.

Um pool de capacidade por nó

Cada nó pode alugar armazenamento de exatamente um Pool de Capacidade. Um nó não pode usar dois ou mais pools.

Mesmo pool para nós em um par HA

Ambos os nós em um único par de HA devem alugar armazenamento do mesmo Pool de Capacidade. No entanto, diferentes pares de HA dentro do mesmo cluster podem alugar armazenamento de pools diferentes gerenciados pelo mesmo Gerenciador de Licenças.

Duração da licença de armazenamento

Você deve escolher a duração da licença ao adquirir a licença de armazenamento da NetApp. Por exemplo, uma licença pode ser válida por um ano.

Duração do arrendamento de dados agregados

Quando um nó ONTAP Select solicita um arrendamento de armazenamento para um agregado de dados, o Gerenciador de Licenças fornece um arrendamento por um período específico, com base na configuração do Pool de Capacidade. Você pode configurar a duração do arrendamento para cada pool entre uma hora e sete dias. A duração padrão do arrendamento é de 24 horas.

Endereço IP estático atribuído para implantar

Você deve atribuir um endereço IP estático ao utilitário de administração de implantação quando o licenciamento de pools de capacidade for usado.

Compare o licenciamento de pools de capacidade e níveis de capacidade do ONTAP Select

A tabela a seguir compara os dois modelos de licenciamento de produção suportados pelo ONTAP Select.

	Níveis de capacidade	Pools de Capacidade
Número de série da licença	Nove dígitos gerados pelo NetApp e atribuídos a um nó	Nove dígitos gerados pela NetApp e atribuídos a um Pool de Capacidade
Bloqueio de licença	Bloqueado para o nó ONTAP Select	Bloqueado para instância do License Manager
Duração da licença	Perpétuo (não é necessária renovação)	Duração fixa com base na compra (renovação necessária)
Duração do arrendamento para agregação de dados	Não aplicável	Uma hora a sete dias
Número de série do nó	Nove dígitos e igual ao número de série da licença	Vinte dígitos e gerado pelo License Manager
Apoiar	Complementar e por tempo limitado	Incluído e co-denominado
Tipos de licença	Padrão, premium, premium XL	Padrão, premium, premium XL
Licença de avaliação disponível	Sim	Sim
Avaliação para atualização da produção	Sim	Não
ONTAP Select redimensionamento da máquina virtual (pequeno para médio, médio para grande)	Sim	Sim
Execução: licença vencida	N / D	Sim (sem período de carência)

Resumo dos benefícios do licenciamento do ONTAP Select Capacity Pools

Há vários benefícios ao usar o modelo de licenciamento de Pools de Capacidade em vez do modelo de licenciamento de Níveis de Capacidade.

Uso mais eficiente da capacidade de armazenamento

Ao usar o licenciamento por Níveis de Capacidade, você aloca uma capacidade de armazenamento fixa para cada nó. Qualquer espaço não utilizado não pode ser compartilhado com os outros nós e é efetivamente desperdiçado. Com o licenciamento por Pools de Capacidade, cada nó consome apenas a capacidade necessária, com base no tamanho dos agregados de dados.

E como a capacidade está ancorada em um pool central, ela pode ser compartilhada entre muitos nós na sua organização.

Redução significativa da sobrecarga administrativa, resultando em custos mais baixos

Se você usar licenças de Nível de Capacidade, precisará obter e instalar uma licença para cada nó. Ao usar Pools de Capacidade, há uma licença para cada pool compartilhado. Isso pode reduzir drasticamente a sobrecarga administrativa e resultar em custos mais baixos.

Métricas de uso aprimoradas

A interface de usuário web Deploy fornece informações de uso aprimoradas para os Pools de Capacidade. Você pode determinar rapidamente quanto armazenamento está sendo usado e disponível em um Pool de Capacidade, quais nós estão usando o armazenamento de um pool e de quais pools um cluster está alocando capacidade.

Informações sobre direitos autorais

Copyright © 2026 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 SOBRESSALENTE; 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 DOCUMENTOS, 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.