



Painel de controle bem arquitetado no NetApp Console

Well-architected dashboard

NetApp
July 21, 2026

Índice

Comece agora	1
O que há de novo no painel bem arquitetado do NetApp Console	1
Saiba mais sobre o painel de controle bem estruturado no NetApp Console	1
Como funciona	1
Por que isso importa	2
Sistemas de storage suportados	2
Comece a usar o NetApp Console para detectar e corrigir configurações incorretas do sistema	2
Informações relacionadas	2
Produtos suportados	3
Amazon FSx for NetApp ONTAP	3
Análise de configuração para Amazon FSx for NetApp ONTAP	3
Implemente configurações de sistema de arquivos FSx for ONTAP bem arquitetadas	6
Cloud Volumes ONTAP	9
Análise de configuração para Cloud Volumes ONTAP	9
Implemente configurações de sistema Cloud Volumes ONTAP bem arquitetadas	11
Crie suas próprias regras	13
Saiba mais sobre regras personalizadas	13
Visão geral	13
Como funcionam as regras personalizadas	13
Antes de começar	13
Limitações	13
Modelo de definição de regras	14
Ciclo de vida da regra	14
Exemplos de regras personalizadas	15
O que fazer a seguir	15
Crie uma regra personalizada	15
Criar uma regra	15
Revise a interpretação da IA	16
Teste a regra	16
Salvar ou agendar a regra	17
Solução de problemas	17
O que fazer a seguir	18
Gerenciar regras personalizadas	18
Veja o catálogo de regras	18
Ver resultados da regra	18
Pausar uma regra	18
Excluir uma regra personalizada	19
Faça um teste rápido	19
Entenda o status de execução	19
O que fazer a seguir	20
Avisos legais	21
Direitos autorais	21
Marcas registradas	21

Patentes	21
Política de privacidad	21
Código abierto	21

Comece agora

O que há de novo no painel bem arquitetado do NetApp Console

Descubra as novidades do painel de controle bem estruturado no NetApp Console.

[[20-july-2026]] == 20 de julho de 2026

Apresentando o painel bem arquitetado no NetApp Console

O painel de controle bem-arquitetado no NetApp Console oferece uma visão unificada dos seus sistemas de storage e configurações em todas as contas e regiões. O painel fornece insights e recomendações para ajudar você a alcançar excelência operacional. Você pode visualizar o status bem-arquitetado das suas configurações, problemas de configuração organizados pelos pilares da estrutura bem-arquitetada para o tipo de storage que você usa e uma lista de problemas de configuração e recomendações.

Saiba mais sobre o ["dashboard bem arquitetado"](#).

O painel de controle bem estruturado do Console está disponível para os seguintes sistemas de storage:

- ["Amazon FSx for NetApp ONTAP"](#)
- ["Cloud Volumes ONTAP no Microsoft Azure"](#)

Crie suas próprias regras personalizadas

Escreva regras personalizadas em linguagem simples para garantir que seus sistemas sigam os padrões da sua organização e as melhores práticas da NetApp. Teste as regras com uma simulação e, em seguida, agende a execução delas em todos os seus ambientes.

["Saiba mais sobre regras personalizadas"](#)

Saiba mais sobre o painel de controle bem estruturado no NetApp Console

O painel de controle bem arquitetado no NetApp Console ajuda você a manter e operar configurações confiáveis, seguras, eficientes e econômicas que estão alinhadas com as estruturas bem arquitetadas para o tipo de storage que você utiliza. O painel oferece uma visão unificada entre contas e regiões, ajuda as equipes a identificar e priorizar riscos e suporta regras personalizadas para requisitos específicos. Verificações automáticas diárias das configurações do seu sistema de storage fornecem insights e recomendações para ajudar você a otimizar seus ambientes de storage.

Como funciona

O painel de controle bem arquitetado analisa suas configurações diariamente. A análise fornece o status bem arquitetado, insights e recomendações.

Após a conclusão da análise diária, as configurações aparecem como "otimizadas" ou "não otimizadas" no

painel de controle do well-architected. Você encontrará a pontuação total de otimização, problemas de configuração por categoria e uma lista de problemas de configuração e recomendações. Você pode revisar as recomendações para problemas de configuração. Alguns problemas podem ser corrigidos automaticamente pelo painel de controle do well-architected, enquanto outros exigem intervenção manual. Nesse caso, o painel de controle do well-architected fornece instruções detalhadas para ajudar você a implementar as alterações recomendadas.

Você pode descartar a análise de configurações que não se aplicam aos seus ambientes. Isso evita alertas desnecessários e resultados de otimização imprecisos. Ao descartar uma análise de configuração específica, o painel well-architected não inclui a configuração na pontuação total de otimização.

Por que isso importa

O painel de controle bem projetado no NetApp Console aplica as melhores práticas a grandes ambientes de storage, banco de dados e VMware, combinando avaliação contínua com insights de recomendações e remediação. A remediação automatizada aplicada no painel de controle bem projetado reduz erros humanos, garante gerenciamento uniforme e preserva o desempenho e a confiabilidade em toda a sua infraestrutura de sistemas.

Sistemas de storage suportados

O painel de controle bem estruturado do Console oferece suporte aos seguintes sistemas de storage:

- Amazon FSx for NetApp ONTAP
- Cloud Volumes ONTAP no Microsoft Azure

Comece a usar o NetApp Console para detectar e corrigir configurações incorretas do sistema

Para começar a usar o NetApp Console, inscreva-se, adicione suas credenciais e estabeleça conectividade para gerenciar seus recursos e otimizar as configurações do sistema.

["Fluxo de trabalho inicial para NetApp Console \(aplicativo SaaS\)"](#)

Informações relacionadas

- ["Implementar FSx bem arquitetado para sistemas de arquivos ONTAP"](#)
- ["Implemente sistemas Cloud Volumes ONTAP bem arquitetados"](#)

Produtos suportados

Amazon FSx for NetApp ONTAP

Análise de configuração para Amazon FSx for NetApp ONTAP

O painel bem arquitetado no NetApp Console analisa regularmente as configurações do sistema de storage para determinar se há algum problema de configuração com seus sistemas de arquivos Amazon FSx for NetApp ONTAP. Quando problemas são encontrados, o painel mostra para você quais são os problemas e explica o que precisa ser alterado para garantir que seus sistemas de storage alcancem desempenho máximo, eficiência de custos e conformidade com as melhores práticas.

Principais funcionalidades incluem:

- Análise diária de configuração
- Validações automáticas de melhores práticas para sistemas de storage NetApp ONTAP e provedores de storage parceiros
- Observabilidade proativa
- Insights para ação

Requisitos de análise

Para uma análise completa do sistema de arquivos, você deve fazer o seguinte:

- ["Implantar um agente do NetApp Console"](#) ou ["associar um link"](#) para configurar a conectividade entre o sistema de arquivos e o NetApp Console.
- Conceda permissões de *visualização, planejamento e análise* em sua conta AWS.

["Aprenda como conceder permissões a uma conta da AWS"](#)

Melhores práticas e recomendações para cargas de trabalho de storage

O painel de arquitetura bem projetada avalia as configurações de storage em relação às melhores práticas do ONTAP e ao AWS Well-Architected Framework. A avaliação também recomenda melhorias e correções.

A análise bem arquitetada categoriza as configurações nos seguintes pilares da estrutura: *confiabilidade, segurança, excelência operacional, otimização de custos e eficiência de desempenho*.

Confiabilidade

A confiabilidade garante que as workloads executem suas funções pretendidas de forma correta e consistente, mesmo quando ocorrem interrupções.

- **Agendar backups de volume**

Fazer backup dos seus volumes ajuda a atender às necessidades de retenção de dados e conformidade. Use backups de volume para configurar backups automatizados e retenção para seus dados.

- **Agendar snapshots locais**

Agende snapshots locais para backup eficiente e restaurações rápidas. Snapshots são imagens instantâneas, ponto no tempo, dos seus volumes.

- **Replicação entre regiões**

A replicação entre regiões garante que seus dados sejam replicados para outra região da AWS, proporcionando maior durabilidade e disponibilidade dos dados. Configure a replicação entre regiões para dar suporte à recuperação de desastres e conformidade.

- **Configurar replicação de dados**

Para aumentar a confiabilidade dos dados, replique os dados para um sistema de arquivos FSx for ONTAP na mesma região ou em outra região. Configure a replicação de dados para oferecer suporte à migração, recuperação de desastres e retenção de longo prazo entre sistemas de arquivos.

- **Aumentar o limite de capacidade do SSD**

A capacidade da camada de armazenamento SSD não deve exceder 80% de utilização. Isso pode afetar as operações de leitura e gravação de dados na camada de armazenamento do seu pool de capacidade e impactar a taxa de transferência do seu sistema de arquivos. Quando a capacidade se esgota, os volumes de dados tornam-se somente leitura. Os serviços que tentam gravar novos dados também falham.

- **Corresponda os rótulos para garantir a confiabilidade dos dados**

Os rótulos da política de snapshot do volume de origem e os rótulos da política de replicação devem corresponder para garantir a confiabilidade dos dados.

- **Aumentar o limite de capacidade de arquivos**

O limite de capacidade de arquivos deve ser aumentado para evitar atingir o limite de capacidade do volume. A baixa capacidade de arquivos (inodes) impede a gravação de dados adicionais no volume. A Workload Factory recomenda manter a utilização da capacidade de arquivos abaixo de 80% para permitir a criação de novos arquivos.

Segurança

A segurança enfatiza proteger dados, sistemas e ativos por meio de avaliações de risco e estratégias de mitigação.

- **Habilitar ARP/AI**

NetApp Autonomous Ransomware Protection com IA (ARP/AI) ajuda a proteger seus volumes contra ameaças de ransomware. Workload Factory recomenda habilitar ARP/AI para todos os volumes.

- **Acesso não autorizado a volumes**

Volumes que servem dados de aplicativos usando iSCSI não devem permitir acesso NAS simultaneamente. A Workload Factory recomenda restringir volumes iSCSI de usarem qualquer outro protocolo.

Excelência operacional

A excelência operacional concentra-se em fornecer a arquitetura mais ideal e valor comercial.

- **Ativar gerenciamento de capacidade automático**

O gerenciamento de capacidade automático deve ser ativado para garantir regularmente que a camada SSD não exceda o limite.

- **Limite de utilização da capacidade de volume**

A Workload Factory recomenda que a capacidade do volume não exceda 80% de utilização. Isso pode afetar as operações de leitura e gravação de dados em seu aplicativo. O aumento da capacidade do volume pode ser manual ou automático, utilizando o recurso de volume com crescimento automático.

- **Utilização do volume quase cheia**

Quando um volume estiver próximo da capacidade máxima, Workload Factory recomenda tomar medidas para aumentar a capacidade do volume e evitar possíveis interrupções nos aplicativos.

- **Modo de gravação de relacionamento em cache**

Para um desempenho ideal, Workload Factory recomenda o modo de gravação de relacionamento de cache que melhor se adapta à sua carga de trabalho. O modo write-around oferece melhor desempenho para cargas de trabalho com muitas leituras e arquivos pequenos, enquanto o modo write-back oferece melhor desempenho para cargas de trabalho com muitas gravações e arquivos grandes.

- **Otimizar o tamanho do volume de cache**

A NetApp Workload Factory recomenda ativar o dimensionamento automático e a limpeza em volumes de cache para manter o tamanho ideal e concentrar o cache nos dados mais acessados, visando eficiência máxima.

- **Relatórios lógicos de Storage VM**

A Workload Factory recomenda que a configuração de relatório padrão seja definida como lógica para uma VM de armazenamento, a fim de proporcionar melhor visibilidade do uso de armazenamento no nível do volume.

Otimização de custos

A otimização de custos ajuda você a obter o máximo valor para o seu negócio enquanto mantém os custos baixos.

- **Otimize o TCO ao fazer tiering de dados frios**

Habilite o armazenamento em camadas de dados frios para reduzir a utilização da camada de armazenamento SSD. Workload Factory recomenda aplicar uma política de armazenamento em camadas a cada volume. FSx for ONTAP verifica continuamente os dados em busca de dados frios e os move para a camada do pool de capacidade sem interrupção.

- **Ative as eficiências de armazenamento**

Habilite as eficiências de armazenamento — compactação, compressão e deduplicação — para otimizar a utilização do storage e reduzir o custo da camada SSD.

- **Exclusão desnecessária de snapshots e backups**

Exclua snapshots e backups que não são mais necessários para reduzir custos.

- **Dispositivos de bloco inativos**

Após um dispositivo de bloco não ser usado por sete dias, a Workload Factory recomenda arquivar os dados do dispositivo de bloco ou excluir o dispositivo de bloco não utilizado para reduzir custos.

- **Capacidade de SSD subutilizada**

Uma camada de capacidade SSD subutilizada gera custos desnecessários. A Workload Factory recomenda reduzir a capacidade da camada SSD, mantendo um buffer de 20% de espaço livre. Uma operação de diminuição leva de várias horas a vários dias, e outras operações do sistema de arquivos não são suportadas durante esse período.

- **Volumes NAS inativos**

A análise de configuração identifica volumes NAS que não estão sendo usados ativamente e recomenda a exclusão ou arquivamento desses volumes para reduzir custos.

O que vem a seguir

["Implemente configurações de sistema de arquivos FSx for ONTAP bem arquitetadas"](#)

Implemente configurações de sistema de arquivos FSx for ONTAP bem arquitetadas

Utilizando insights e recomendações de análise de configuração, aproveite NetApp para implementar as melhores práticas em seus sistemas de arquivos FSx for ONTAP. Você pode facilmente revisar o status da arquitetura bem projetada, identificar problemas em suas configurações e tomar medidas para aprimorar a arquitetura de quaisquer sistemas que não estejam otimizados para confiabilidade, segurança, eficiência, desempenho e custo.

Você também pode descartar a análise de configurações de armazenamento específicas que não se aplicam ao seu ambiente de storage para evitar alertas desnecessários e resultados de otimização imprecisos.

["Saiba mais sobre a análise de configuração e o status de arquitetura bem projetada."](#)

Sobre esta tarefa

O painel de controle bem arquitetado analisa diariamente as configurações de implantação do sistema de arquivos Amazon FSx for NetApp ONTAP. A análise diária fornece o status bem arquitetado, insights e recomendações. Você pode corrigir automaticamente problemas de configuração para atender às melhores práticas.

A conectividade do agente Link ou Console permite que o painel bem arquitetado no NetApp Console realize uma varredura completa dos seus sistemas de arquivos para identificar problemas de desempenho, proteção de dados e configurações. Isso garante que você receba insights e recomendações precisas para otimizar seus sistemas de arquivos FSx for ONTAP.

Os requisitos de configuração de armazenamento variam. Você pode ignorar a análise de configurações específicas que não se aplicam ao seu ambiente de storage. Isso ajuda você a evitar alertas desnecessários e

resultados de otimização imprecisos.

Antes de começar

- Você deve "[conceder permissões de operações e remediação](#)" na sua conta da AWS.
- "[Instale um agente do Console](#)" ou "[Conecte-se a um sistema de arquivos FSx for ONTAP usando um link](#)" para a análise mais completa dos recursos do seu sistema de arquivos.

Corrigir um problema de configuração

Você pode corrigir problemas de configuração para um sistema de arquivos FSx for ONTAP ou para volumes selecionados em um sistema de arquivos. Você pode selecionar uma ou mais configurações para corrigir.

A correção de problemas de configuração pode causar indisponibilidade da instância ou interrupções de serviço. Analise cuidadosamente cada recomendação antes de corrigir um problema de configuração.

Passos

1. Faça login no "[NetApp Console](#)".
2. No menu NetApp Console, selecione **Workloads** e depois **Well-architected**.
3. No painel de controle Well-architected, selecione **Visualizar** para qualquer configuração.

Certifique-se de revisar a recomendação cuidadosamente. A recomendação explica as melhores práticas e possíveis armadilhas de configurações não otimizadas.

4. Selecione para **Corrigir**.

Quando **Visualizar e corrigir** for uma opção, selecione os volumes afetados para corrigir.

5. Analise o resumo e as ações a serem tomadas na caixa de diálogo para saber o que acontece se você corrigir o problema. Algumas operações podem causar indisponibilidade da instância ou interrupções de serviço.
6. Selecione **Continuar** para corrigir o problema de configuração.

Resultado

O Workload Factory inicia o processo para corrigir o problema. Selecione o menu de configurações da conta e, em seguida, selecione **Tracker** para visualizar o status da operação.

Descartar uma análise de configuração

Interrompa a análise de configuração de um sistema de arquivos FSx for ONTAP ou de volumes selecionados. Você pode reiniciar a análise quando necessário.

Descartar uma análise de configuração para um sistema de arquivos

Passos

1. Faça login no "NetApp Console".
2. No menu NetApp Console, selecione **Workloads** e depois **Well-architected**.
3. Em Configurações, identifique a configuração que não se aplica ao seu ambiente e selecione **Dismiss**.
4. Na caixa de diálogo Dispensar configuração, selecione **Dispensar** para interromper a análise de configuração.

Descartar uma análise de configuração para um volume

Passos

1. Faça login no "NetApp Console".
2. No menu NetApp Console, selecione **Workloads** e depois **Well-architected**.
3. Em Configurações, identifique a configuração a descartar para os volumes selecionados e, em seguida, selecione **Exibir e corrigir**.
4. Identifique os volumes a serem descartados da análise de configuração.
 - Para um volume: selecione o menu de ações e depois selecione **Dispensar volume**.
 - Para vários volumes: selecione os volumes e, em seguida, selecione **Ignorar** ao lado de Bulk action.
5. Selecione **Ignorar** para interromper a análise da configuração.
6. Na caixa de diálogo Dispensar volumes, selecione **Dispensar** para confirmar.

Resultado

A análise de configuração é interrompida para o sistema de arquivos ou volumes selecionados.

Você pode reativar a análise a qualquer momento.

Reative uma análise de configuração descartada

Reative uma análise de configuração descartada a qualquer momento. Você pode selecionar uma ou mais configurações para reativar.

Reative uma análise de configuração para um sistema de arquivos

Passos

1. Faça login no "NetApp Console".
2. No menu NetApp Console, selecione **Workloads** e depois **Well-architected**.
3. No painel de controle Well-architected, selecione **Configurações descartadas**.
4. Identifique a configuração que você deseja reativar e selecione **Reativar**.

Reative uma análise de configuração para um volume

Passos

1. Faça login usando um dos "experiências de console".
2. Selecione o menu  e depois selecione **Storage**.
3. No menu Storage, selecione **Well-architected**.
4. Selecione **Dismissed configurations**.
5. Identifique o(s) volume(s) para reativar a partir da análise de configuração.
 - Para um volume: selecione o menu de ações e então selecione **Reativar volume**.
 - Para vários volumes: selecione os volumes e, em seguida, selecione **Reativar** ao lado de Bulk action.

Resultado

A análise de configuração é reativada. O Workload Factory executa uma nova análise diariamente.

Cloud Volumes ONTAP

Análise de configuração para Cloud Volumes ONTAP

O painel bem arquitetado no NetApp Console analisa regularmente as configurações do sistema de storage para determinar se há algum problema de configuração nos seus sistemas Cloud Volumes ONTAP. Quando problemas são encontrados, o painel mostra para você quais são os problemas e explica o que precisa ser alterado para garantir que seus sistemas de storage alcancem desempenho máximo, eficiência de custos e conformidade com as melhores práticas.

Principais funcionalidades incluem:

- Análise diária de configuração
- Validações automáticas de melhores práticas para sistemas de storage NetApp ONTAP e provedores de storage parceiros
- Observabilidade proativa
- Insights para ação

Requisitos de análise

Para uma análise completa do sistema Cloud Volumes ONTAP, você precisa ["implantar um agente do NetApp Console"](#) configurar a conectividade entre seus sistemas e o NetApp Console.

Melhores práticas e recomendações para sistemas Cloud Volumes ONTAP

O painel de controle de arquitetura bem projetada avalia as configurações de armazenamento para fornecer uma visão detalhada das melhores práticas de configuração do ONTAP e da conformidade com o Azure Well-Architected Framework. A avaliação também recomenda melhorias e correções.

A análise bem arquitetada categoriza as configurações nos seguintes pilares da estrutura: *confiabilidade*, *segurança*, *excelência operacional*, *otimização de custos* e *eficiência de desempenho*.

Confiabilidade

A confiabilidade garante que as cargas de trabalho executem suas funções pretendidas de forma correta e consistente, mesmo durante interrupções.

- **Agendar snapshots locais**

Agende snapshots locais para backup eficiente e restaurações rápidas. Snapshots são imagens instantâneas, ponto no tempo, dos seus volumes.

- **Limite de capacidade do SSD**

A capacidade da camada de armazenamento SSD não deve exceder 80% de utilização de forma contínua. Ultrapassar esse limite pode degradar a taxa de transferência, tornar os volumes de dados somente leitura e causar falhas nas operações de gravação.

Segurança

A segurança enfatiza proteger dados, sistemas e ativos por meio de avaliações de risco e estratégias de mitigação.

- **Proteção autônoma contra ransomware com IA (ARP/AI)**

NetApp Autonomous Ransomware Protection com IA (ARP/AI) ajuda a aprimorar a resiliência cibernética e a proteger seus volumes contra ameaças de ransomware. Recomendamos habilitar o ARP/AI para todos os volumes.

Excelência operacional

A excelência operacional concentra-se em fornecer a melhor arquitetura e o melhor valor para o negócio.

- **Limite de utilização da capacidade de volume**

NetApp recomenda que a capacidade do volume não exceda 80% de utilização de forma contínua. Isso pode afetar as operações de leitura e gravação de dados no seu aplicativo. O aumento da capacidade do volume pode ser manual ou automático, utilizando o recurso volume com crescimento automático.

- **Modo de gravação de relacionamento em cache**

Para um desempenho ideal, a NetApp recomenda o modo de gravação em cache que melhor se adapta à sua carga de trabalho. O modo write-around oferece melhor desempenho para cargas de trabalho com

muitas leituras e arquivos pequenos, enquanto o modo write-back oferece melhor desempenho para cargas de trabalho com muitas gravações e arquivos grandes.

- **Tamanho do volume de cache do ONTAP**

NetApp recomenda ativar o dimensionamento automático de volume e a limpeza em volumes de cache para manter o tamanho ideal e concentrar o cache nos dados acessados com frequência (quentes) para obter eficiência máxima.

- **Conformidade da versão do ONTAP**

Atualize para a versão mais recente do ONTAP para obter total compatibilidade, suporte e acesso a novos recursos.

Otimização de custos

A otimização de custos ajuda você a obter o máximo valor para o seu negócio enquanto mantém os custos baixos.

- **Identifique a capacidade subutilizada dos SSDs**

Uma camada de capacidade SSD subutilizada pode gerar custos desnecessários. NetApp recomenda reduzir a capacidade da camada SSD, mantendo um buffer de espaço livre de 20% acima da capacidade atualmente utilizada. Uma operação de redução leva de várias horas a vários dias, e outras operações do sistema não são suportadas durante esse período.

- **Política de hierarquização de dados**

Habilite o armazenamento em camadas de dados inativos para mover dados inativos da camada de armazenamento SSD para um armazenamento de menor custo. Azure Blob Storage serve como camada de capacidade para dados inativos.

O que vem a seguir

["Implemente configurações de sistema Cloud Volumes ONTAP bem arquitetadas"](#)

Implemente configurações de sistema Cloud Volumes ONTAP bem arquitetadas

Usando insights e recomendações da análise de configuração, aproveite a NetApp para implementar as melhores práticas para seus sistemas Cloud Volumes ONTAP executados no armazenamento Microsoft Azure. Você pode revisar facilmente o status bem arquitetado, conhecer os problemas das suas configurações e obter recomendações para melhorar a arquitetura de quaisquer sistemas que não estejam otimizados para confiabilidade, segurança, eficiência, desempenho e custo.

["Saiba mais sobre a análise de configuração e o status de arquitetura bem projetada."](#)

Sobre esta tarefa

O painel de controle bem estruturado analisa diariamente as configurações de implantação do sistema Cloud Volumes ONTAP no Microsoft Azure. A análise diária fornece o status bem estruturado, insights e recomendações.

A conectividade do agente Link ou Console permite que o painel bem arquitetado no NetApp Console realize

uma varredura completa dos seus sistemas Cloud Volumes ONTAP em busca de problemas de desempenho, proteção de dados e configurações. Isso garante que você receba informações e recomendações precisas para otimizar seus sistemas Cloud Volumes ONTAP.

Os requisitos de configuração de armazenamento variam. Você pode ignorar a análise de configurações específicas que não se aplicam ao seu ambiente de storage. Isso ajuda você a evitar alertas desnecessários e resultados de otimização imprecisos.

Antes de começar

- Você precisa "[adicionar um sistema Cloud Volumes ONTAP](#)" acessar o NetApp Console para visualizar o status da arquitetura adequada e as recomendações para problemas de configuração.
- "[Você deve implantar um agente do Console](#)" para a análise mais completa dos recursos do seu sistema.

Veja recomendações para problemas de configuração

Você pode visualizar as recomendações para problemas de configuração após a conclusão da análise diária. As recomendações explicam as melhores práticas e os riscos potenciais de configurações não otimizadas. Você também pode baixar um arquivo CSV das recomendações.

Passos

1. Faça login no "[NetApp Console](#)".
2. No menu NetApp Console, selecione **Workloads** e depois **Well-architected**.
3. No painel de controle Well-architected, selecione **Visualizar** para qualquer configuração.

Opcionalmente, selecione  para baixar um arquivo CSV com as recomendações para todas as configurações.

4. Analise a recomendação.

O que vem a seguir

Corrija problemas de configuração para manter seus sistemas funcionando com desempenho ideal.

Crie suas próprias regras

Saiba mais sobre regras personalizadas

As regras personalizadas permitem que você defina, verifique e aplique seus próprios padrões de arquitetura, juntamente com as melhores práticas da NetApp, no painel Well-architected.

Visão geral

O Construtor de Regras permite que você crie regras personalizadas de boas práticas usando linguagem simples. Essas regras são verificadas em todos os seus recursos.

Regras personalizadas ajudam você a aplicar os padrões, limites de risco e requisitos operacionais da sua organização, aspectos que as regras genéricas do fornecedor podem não abranger completamente.

Como funcionam as regras personalizadas

As regras personalizadas utilizam um processo guiado por IA que transforma suas instruções em linguagem simples em regras claras e estruturadas. A IA atua como tradutora e revisora. Ela sugere uma regra, explica como entendeu sua solicitação e pede sua aprovação antes que a regra seja salva ou agendada.

Este processo garante que:

- A lógica da regra está claramente definida e verificada quanto a erros
- Nenhum código de formato livre é executado
- Você pode ver exatamente o que será avaliado antes de aprovar a regra

Antes de começar

Antes de criar e executar regras personalizadas, certifique-se de ter o seguinte:

Credenciais AWS

Acesso somente leitura ao seu ambiente AWS. Regras personalizadas exigem permissões somente leitura como limite de segurança. ["Adicione as credenciais da AWS ao Workload Factory"](#).

Credenciais ONTAP

Usuário do visualizador FSx com permissões somente de leitura. Workload Factory cria esse usuário automaticamente com as permissões necessárias.

Link ou agente

Necessário para conectividade com sistemas de arquivos FSx ao avaliar regras. ["Conecte-se a um sistema de arquivos FSx for ONTAP com um link"](#).

Limitações

As seguintes limitações aplicam-se às regras personalizadas:

- Não há correções automáticas disponíveis. Você deve corrigir os recursos não conformes usando as orientações fornecidas.

- Cada regra pode verificar apenas um tipo de recurso. Para verificar vários tipos de recurso, crie regras separadas.
- O intervalo mínimo de avaliação é de 1 hora para evitar exames excessivos.
- As regras têm acesso somente leitura e não podem fazer alterações no seu ambiente.

Modelo de definição de regras

Cada regra personalizada consiste nos seguintes componentes:

Nome da regra

Um nome definido pelo usuário para a regra.

Descrição

Seu motivo para explicar por que essa regra é importante para sua organização.

Tipo de recurso

O recurso FSx a ser avaliado (sistema de arquivos, volume ou cache). Atualmente, apenas um tipo de recurso por regra.

Agendador

Com que frequência a regra é avaliada (mínimo 1 hora, padrão 24 horas).

Lógica condicional

Os critérios específicos a serem verificados.

Escopo da avaliação

Quais recursos são avaliados (todos os recursos aplicáveis no escopo).

Lógica de remediação

Orientação manual para lidar com recursos não conformes.

Ciclo de vida da regra

As regras personalizadas progridem pelos seguintes estados:

Rascunho

A regra está sendo criada. Nenhuma avaliação está ocorrendo.

Execução simulada

Avaliação única para prever quais recursos seriam afetados. Usada para validação antes do agendamento.

Agendado (Ativado)

A regra está ativa e é executada conforme a programação definida.

Desabilitado

A regra está pausada, mas não excluída. Pode ser reativada.

Excluído

A regra foi removida permanentemente.

Exemplos de regras personalizadas

Os exemplos a seguir ilustram regras personalizadas comuns:

Proteção do volume de produção

"Todos os volumes com a tag 'Prod' devem ter uma política de snapshot instalada"

Essa regra cria automaticamente snapshots para proteger os volumes de produção de acordo com os requisitos da empresa.

Classificação por volume de arquivamento

"Todos os volumes com a etiqueta 'Archive' devem ter uma política de tiering definida como 'All'"

Essa regra reduz custos ao mover automaticamente os dados arquivados para um storage mais barato.

Padrões de nomenclatura do sistema de arquivos

"Todos os sistemas de arquivos devem seguir a convenção de nomenclatura 'fsx-{environment}-{application}'"

Esta regra garante que os sistemas de arquivos sigam as convenções de nomenclatura da organização para facilitar o gerenciamento e a alocação de custos.

O que fazer a seguir

["Crie uma regra personalizada"](#)

Crie uma regra personalizada

Crie regras personalizadas descrevendo-as em linguagem simples. O construtor de regras com IA transforma sua solicitação em uma regra validada que verifica seus recursos FSx for ONTAP.

Antes de começar

- Você configurou credenciais da AWS com acesso somente leitura.
- Você possui credenciais ONTAP com permissões de visualizador.
- Você tem um link ou agente configurado para conectividade FSx for ONTAP.
- Você entende que a criação de regras personalizadas utiliza o serviço de IA Bedrock da NetApp.

Sobre esta tarefa

O processo de criação de regras guia você por todas as etapas: definição da regra, revisão de como a IA a interpretou e verificação dos resultados antes de agendar avaliações regulares. Você mantém o controle em cada etapa. O sistema sugere uma regra com base no seu prompt, mas nada avança até que você a confirme.

Criar uma regra

Passos

1. Faça login usando um dos ["experiências de console"](#).
2. Selecione o menu  e depois selecione **Well-architected**.

3. No menu Bem-arquitetado, selecione **Rule builder**.

Ao abrir o construtor de regras, são exibidos exemplos de prompts para ajudar você a escrever sua regra personalizada. Você pode selecionar **Copiar prompt** para copiar um exemplo de prompt para a caixa de texto da caixa de diálogo de IA.

4. No campo **Criar uma regra**, insira a descrição da sua regra em linguagem natural. Seja o mais específico possível sobre:

- Qual o tipo de recurso que você está verificando (sistema de arquivos, volume ou cache).
- Qual condição você está validando.
- Qual é o limite que define a conformidade.
- Por que essa regra é importante (opcional, mas recomendada).

5. Selecione .

A IA analisa sua solicitação e gera uma definição de regra.

Revise a interpretação da IA

O construtor de regras exibe:

- **Interpretação analisada:** Como a IA entendeu seu prompt em linguagem simples.
- **Definição de regra:** A regra estruturada que inclui o tipo de recurso, a lógica da condição e os critérios de avaliação.
- **Justificativa:** Por que a IA interpretou sua solicitação dessa maneira.
- **Indicador de confiança:** o grau de confiança que o sistema tem na interpretação.

Passos

1. Revise a interpretação para garantir que ela corresponda ao que você pretendia.

Verifique se a definição da regra está correta. Se a interpretação for obscura ou incorreta, o sistema poderá fazer perguntas como: * Qual recurso deve ser verificado? * Qual valor ou limite define a conformidade? * Com que frequência a regra deve ser executada?

2. Responda às perguntas de esclarecimento da IA.

A IA pode pedir que você escolha entre várias opções para entender melhor o que você precisa. Responda a cada pergunta e selecione **Continuar** ou selecione **Pular** para passar pelas perguntas opcionais.

3. Após responder a todas as perguntas, selecione **Continuar** para criar sua regra.

Teste a regra

Antes de agendar a regra, execute um teste único para ver quais recursos ele afetará.

Passos

1. Selecione **Validar regra**.

O sistema avalia todos os recursos dentro do escopo com base na sua lógica de regras.

2. Revise os resultados da validação:

- **Recursos avaliados:** número total de recursos verificados
- **Em conformidade:** Recursos que atendem aos critérios da regra
- **Não conformes:** Recursos que não atendem aos critérios
- **Avaliações com falha:** Recursos que não puderam ser avaliados (com detalhes do erro)

3. Se alguns recursos falharam na avaliação, verifique os motivos do erro:

- **Erros de credencial da AWS:** permissões somente leitura podem ser insuficientes para determinados recursos
- **Erros de conectividade:** o link ou o agente podem não estar configurados para determinados sistemas de arquivos
- **Erros de permissão do ONTAP:** o usuário visualizador pode não ter acesso a determinados recursos

Salvar ou agendar a regra

Após testar sua regra, você pode salvá-la como rascunho ou configurá-la para ser executada regularmente.

Passos

1. Faça um dos seguintes procedimentos:

- Para agendar avaliações regulares, defina a frequência de avaliação (mínimo de 1 hora, padrão de 24 horas) e selecione **Schedule**. A regra é ativada e executada na programação definida.
- Para salvar sem agendar, selecione **Salvar como rascunho**. A regra é salva, mas não é avaliada até que você a agende.
- Para descartar a regra, selecione **Descartar** para cancelar a criação da regra e começar novamente.

Resultado

Sua regra personalizada foi criada e está listada no catálogo de regras. Se você definir um agendamento, ela verificará seus recursos FSx for ONTAP na frequência especificada.

Solução de problemas

Nenhum sistema de arquivos disponível

Configure suas credenciais da AWS e certifique-se de que seu ambiente tenha pelo menos um sistema de arquivos FSx for ONTAP. O construtor de regras precisa de um sistema de arquivos para aplicar regras.

Interpretação de baixa confiança

São necessárias mais informações. Responda às perguntas ou reformule sua pergunta com detalhes claros sobre o tipo de recurso, limites e condições.

Falhas parciais de validação

Verifique quais recursos falharam e por quê. Causas comuns são a falta de configurações de link ou agente ou permissões insuficientes. Corrija o problema e valide novamente.

Prompt ambíguo

Seja mais específico sobre o que você deseja verificar. Inclua o tipo de recurso, a condição e o limite. Consulte os exemplos de prompts para obter ajuda.

A regra tem como alvo vários tipos de recursos

Crie uma regra separada para cada tipo de recurso. Apenas um tipo de recurso por regra é suportado.

O que fazer a seguir

["Gerenciar regras personalizadas"](#)

Gerenciar regras personalizadas

O catálogo de regras é um local centralizado para gerenciar todas as suas regras personalizadas. Você pode visualizar os detalhes de cada regra, verificar seus resultados e ativá-la ou desativá-la.

Veja o catálogo de regras

O catálogo de regras mostra todas as regras que você criou, o status delas, o agendamento e os resultados mais recentes.

Passos

1. Faça login usando um dos ["experiências de console"](#).
2. Selecione o menu  e, em seguida, selecione **Rule builder**.
3. Clique em **Ver suas regras** para abrir o catálogo de regras.

Ver resultados da regra

Os resultados mostram quais recursos seguem sua regra e quais não.

Passos

1. No catálogo de regras, clique na regra que você deseja revisar.
2. Selecione a guia **Resultados de todas as execuções**.
3. Selecione **Ver detalhes** para ver os resultados de cada execução.

Se a verificação falhar para alguns itens, leia a mensagem de erro para entender o motivo. As razões mais comuns são problemas de conexão, permissões ausentes ou um Link/Connector que não foi configurado.

Pausar uma regra

Pause uma regra para interromper as avaliações sem excluir a regra. As regras pausadas permanecem no catálogo e podem ser reiniciadas a qualquer momento.

Passos

1. No catálogo de regras, clique na regra que você deseja pausar.
2. Faça um dos seguintes procedimentos:
 - Para pausar uma regra agendada, clique em **Pausar** e confirme. A regra para de ser executada conforme o agendamento.
 - Para retomar uma regra pausada, clique em **Retomar** e confirme. A regra retoma as avaliações regulares.

Excluir uma regra personalizada

Exclua uma regra permanentemente quando não precisar mais dela. Essa ação não pode ser desfeita.

Passos

1. No catálogo de regras, clique na regra que você deseja excluir.
2. Clique em **Delete**.
3. Confirme que você deseja excluir a regra permanentemente.

Resultado

A regra foi removida do catálogo. Todo o histórico de avaliações foi apagado.

Faça um teste rápido

Execute um teste rápido a qualquer momento para verificar a conformidade atual sem precisar esperar pela próxima execução agendada.

Passos

1. No catálogo de regras, clique na regra que você deseja avaliar.
2. Clique em **Validar**.

O sistema avalia todos os recursos em escopo com base na lógica da regra.

3. Analise os resultados para verificar o status atual de conformidade.

Os testes são auditados e constam no histórico de avaliação da regra.

Entenda o status de execução

O status de execução mostra se uma regra foi executada com sucesso.

Bem-sucedido

Todos os recursos relevantes foram verificados e nenhum erro foi encontrado.

Parcialmente bem-sucedido

Alguns recursos foram verificados com sucesso, mas outros falharam. Verifique os detalhes do erro para aqueles que não puderam ser verificados.

Falha

A avaliação não foi concluída. As causas comuns incluem erros de credencial da AWS, problemas de conexão de rede ou problemas de permissão do ONTAP.

Se uma regra continuar falhando ou tiver sucesso apenas parcialmente, verifique se:

- As credenciais da AWS têm acesso somente leitura a todos os recursos.
- O link e o conector estão configurados para todos os sistemas de arquivos em escopo.
- O usuário visualizador do FSx for ONTAP possui as permissões adequadas.

O que fazer a seguir

["Saiba mais sobre regras personalizadas"](#)

Avisos legais

Avisos legais fornecem acesso a declarações de direitos autorais, marcas registradas, patentes e mais.

Direitos autorais

["https://www.netapp.com/company/legal/copyright/"](https://www.netapp.com/company/legal/copyright/)

Marcas registradas

NETAPP, o logotipo da NETAPP e as marcas listadas na página de Marcas Registradas da NetApp são marcas registradas da NetApp, Inc. Outros nomes de empresas e produtos podem ser marcas registradas de seus respectivos proprietários.

["https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/"](https://www.netapp.com/company/legal/trademarks/)

Patentes

A lista atual de patentes detidas pela NetApp pode ser encontrada em:

<https://www.netapp.com/pdf.html?item=/media/11887-patentspage.pdf>

Política de privacidade

["https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/"](https://www.netapp.com/company/legal/privacy-policy/)

Código aberto

Os arquivos de notificação fornecem informações sobre direitos autorais e licenças de terceiro usados no software NetApp.

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 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.