



Well-Architected

Módulo 3 - Análise detalhada da ferramenta do AWS Well-Architected

1.1 Boas-vindas!

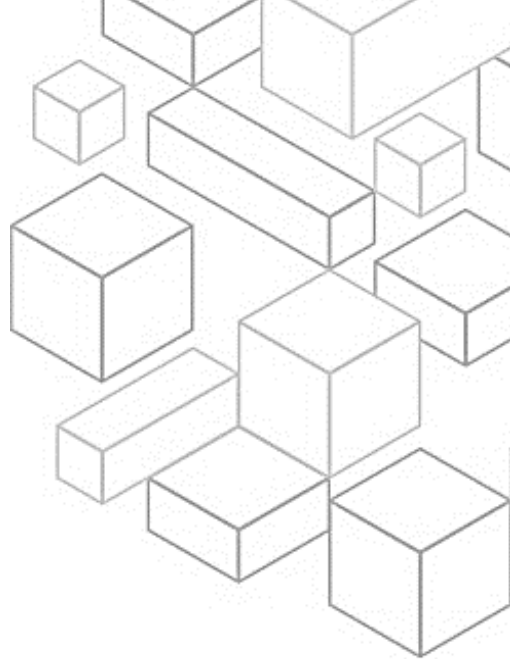
Boas-vindas ao módulo 3 do AWS Well-Architected: Análise detalhada da ferramenta do AWS Well-Architected

1.2 Objetivos de aprendizado

Neste módulo, você aprenderá sobre os componentes e recursos da ferramenta do AWS Well-Architected ou AWS WA Tool. Você também vai descobrir como usar a ferramenta para executar uma análise do Well-Architected Framework e saber mais sobre a ferramenta.

1.3 Um mecanismo para aprimoramento contínuo

Para atingir o objetivo desejado com uma análise do framework, é importante considerá-la como uma etapa de um plano de melhoria contínua que se integre ao ciclo de vida da carga de trabalho. Esse mecanismo começa primeiro com o aprendizado das estratégias e práticas recomendadas para a arquitetura na nuvem. Depois, você pode avaliar sua arquitetura usando as lentes do AWS Well-Architected framework e as práticas recomendadas de sua organização com as lentes personalizadas na ferramenta do AWS Well-Architected. Por fim, você pode usar o resultado para aprimorar sua arquitetura de nuvem, abordando



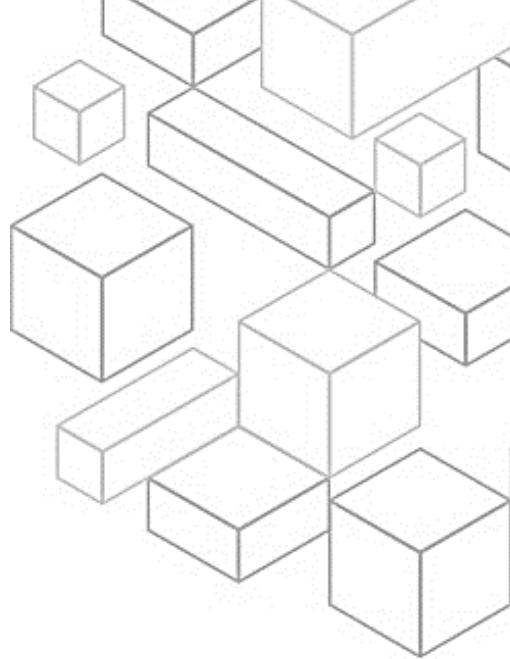
quaisquer problemas de alto risco. Esses problemas podem ser identificados usando planos de melhoria, laboratórios do Well-Architected, a Rede de Parceiros da AWS (APN), equipes de arquitetura de soluções da AWS e muito mais. Esse mecanismo de três etapas deve ser aplicado de forma consistente em todas as cargas de trabalho de sua organização. Uma carga de trabalho identifica um conjunto de componentes que, juntos, proporcionam valor comercial.

1.4 Componentes do Well-Architected Framework

Você viu uma versão desse diagrama dos componentes do framework em um módulo anterior. Para revisar, o framework inclui conteúdo que você pode usar para aprender as práticas recomendadas da AWS. Ele também tem uma ferramenta que pode ajudar a medir sua carga de trabalho e suas equipes em relação às práticas recomendadas. Além disso, a ferramenta contém dados que você adquire durante a revisão de suas cargas de trabalho. Isso pode ser usado para melhorar continuamente suas cargas de trabalho e operações. Neste módulo, você se aprofundará em como o AWS Well-Architected pode ser usado pelos clientes para medir e melhorar ao longo do tempo.

1.5 Ferramenta do AWS Well-Architected

A ferramenta do AWS Well-Architected foi desenvolvida para ajudar você a analisar o estado das suas aplicações e cargas de trabalho, fornecendo um local central para as práticas recomendadas e orientações de arquitetura. Além da orientação padrão fornecida pelo framework e pelas lentes da AWS, a



ferramenta ajuda você a adicionar orientações de práticas recomendadas usando lentes personalizadas. A maneira mais rápida de iniciar é realizar uma análise do Well-Architected Framework, usando a ferramenta no console ou com as APIs. Você pode criar a carga de trabalho da ferramenta do AWS Well-Architected na conta AWS do cliente para armazená-la com segurança. Isso segue o acesso com privilégio mínimo, em que somente as pessoas certas têm acesso aos detalhes da carga de trabalho. As cargas de trabalho podem ser compartilhadas com seu arquiteto de soluções e equipe de contas ou recurso de parceiro para colaboração nas etapas de revisão ou correção. As lentes personalizadas também podem ser compartilhadas com o arquiteto de soluções ou com o recurso do parceiro para colaboração.

1.6 Visão geral da ferramenta do AWS Well-Architected

Quando você navega até a ferramenta do AWS Well-Architected no console de gerenciamento da AWS, o painel mostra os recursos da Região que você selecionou. Conforme mencionado no histórico do Well-Architected, atualizações e melhorias contínuas no framework e na ferramenta são feitas com base no feedback dos clientes. Se houver cargas de trabalho que não estejam usando a versão mais recente de uma lente ou do framework, você terá a opção de atualizar essas cargas de trabalho usando a opção Exibir atualizações disponíveis no console. Você pode acessar uma lista de todas as cargas de trabalho atuais disponíveis em uma determinada conta e Região na lista Cargas de trabalho no console. Você também pode visualizar os detalhes da carga de trabalho, como nome, proprietário, número de perguntas respondidas e número de riscos identificados. No console de cargas de trabalho, você também pode definir uma



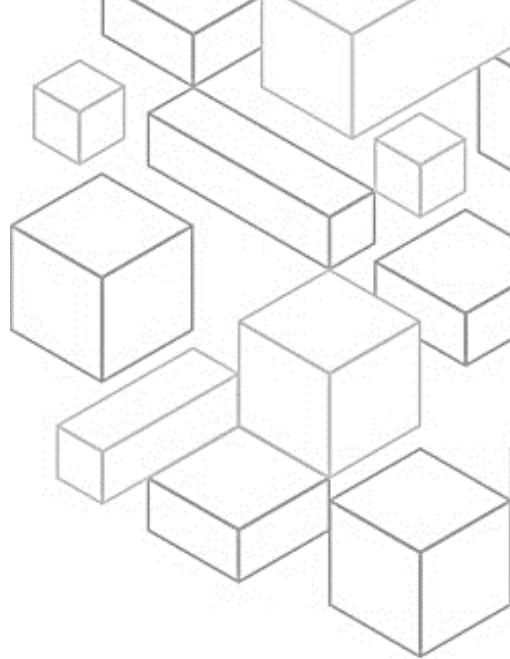
nova carga de trabalho para iniciar uma nova análise para essa carga de trabalho.

1.7 Nova carga de trabalho da ferramenta do AWS Well-Architected

Ao criar uma nova carga de trabalho na ferramenta, a primeira coisa que você precisa é de um nome exclusivo e descritivo para identificá-la. Você também precisa especificar uma descrição da carga de trabalho para documentar seu escopo e finalidade pretendida. Outro campo obrigatório é o campo do proprietário da análise, que foi adicionado em 2020. O proprietário da análise é a pessoa que, em última instância, tem a responsabilidade de concluir a análise, relatar o status dos riscos e acompanhar as melhorias ao longo do tempo. Em seguida, está o ambiente para a carga de trabalho. As duas opções, produção e pré-produção, ajudam a identificar em que ponto do ciclo de vida está a carga de trabalho.

1.8 Nova carga de trabalho da ferramenta do AWS Well-Architected cont.

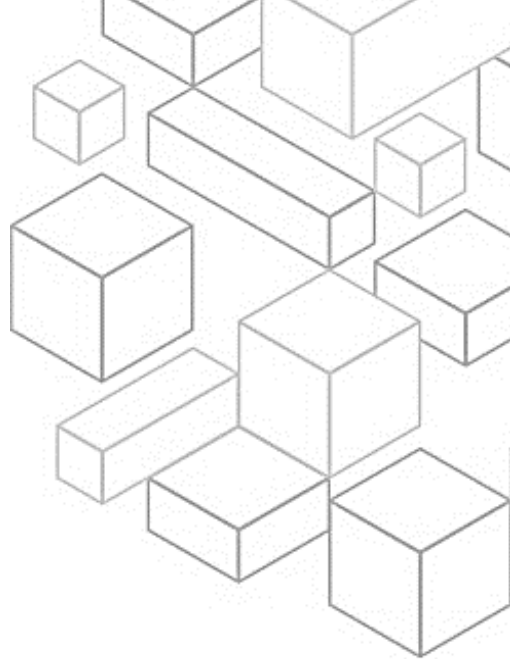
Os últimos campos obrigatórios, ao configurar uma nova carga de trabalho, são as Regiões em que ela é executada. Ao criar uma nova carga de trabalho na ferramenta, lembre-se de que o conceito de carga de trabalho é algo que você elege como cliente. Isso significa que é um conceito sintético, portanto, as Regiões em que a carga de trabalho é executada são usadas principalmente para ajudar a pesquisar, classificar e filtrar. Observe também que as práticas recomendadas no framework podem ser estendidas para além do seu ambiente



AWS. Você pode usar a ferramenta para analisar os recursos que estão sendo executados no local ou em outros ambientes de provedores de nuvem. A próxima seção é para o ID da conta, ou IDs, se a sua carga de trabalho abranger várias contas. Observe que, por padrão, você não precisará conceder à ferramenta nenhuma permissão do AWS Identity and Access Management (IAM) ou acesso aos IDs de conta especificados aqui. Se estiver usando uma Well-Architected API ou serviços fornecidos por parceiros de software da AWS que funcionam entre contas, talvez seja necessário alterar as permissões nos IDs de conta listados para que o acesso programático funcione corretamente. Consulte a referência da API na documentação da ferramenta ou na documentação do produto de terceiro ou do parceiro do AWS Marketplace. Há também um local opcional para especificar o URL de um design arquitetônico para a carga de trabalho na qual você fará a análise. Isso pode ser usado como recurso de referência ao executar uma análise para garantir que todos tenham as mesmas informações de configuração sobre a carga de trabalho. Isso é especialmente útil se a sua análise estiver recebendo suporte de funcionários da AWS ou por um Parceiro do AWS Well-Architected. O último conjunto de opções ao criar uma nova carga de trabalho é estabelecer o tipo de setor e o setor de sua organização ou carga de trabalho. Mais uma vez, isso é fornecido principalmente para ajudar a classificar, filtrar e pesquisar quando você cria várias cargas de trabalho.

1.9 Detalhes da carga de trabalho da ferramenta do AWS Well-Architected

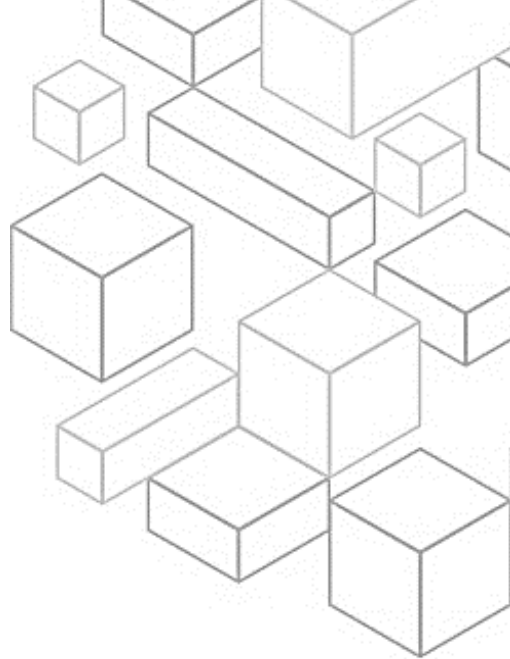
Depois que uma nova carga de trabalho tiver sido criada ou selecionada em uma



lista de cargas de trabalho existentes, você encontrará uma visão geral da carga de trabalho. Na visão geral, é possível editar os detalhes da carga de trabalho depois de ela ter sido criada. Você também pode excluir uma carga de trabalho dessa visualização. A visão geral da carga de trabalho inclui o número de perguntas que seriam respondidas em relação ao total disponível. Ela também contém os riscos que foram identificados durante o processo de análise. É importante observar na página de detalhes da carga de trabalho que você tem a opção de salvar um marco para acompanhar o progresso ao fazer uma análise do framework.

1.10 Detalhes da carga de trabalho da ferramenta do AWS Well-Architected cont.

Abaixo dos detalhes da carga de trabalho, você também verá as observações que foram inseridas sobre a carga de trabalho em geral. Essas observações são abertas e podem ser usadas para acompanhar o progresso, mudanças importantes ou informações sobre lançamentos futuros. Abaixo das observações da carga de trabalho, você verá uma lista das lentes aplicadas a essa carga de trabalho. As lentes fora do framework padrão são abordadas em outra sessão da série. Isso inclui as lentes criadas e suportadas pela AWS e também a criação de lentes personalizadas. Para obter mais informações, consulte as outras sessões. Na parte inferior dos detalhes da carga de trabalho, você verá a prioridade do pilar que escolheu para essa carga de trabalho. Aqui está listada a prioridade padrão do pilar. Isso não quer dizer que um pilar seja mais importante do que outro. Em vez disso, essa é a ordem em que a maioria dos clientes tende a abordar os conceitos no framework. Se suas prioridades para a carga de trabalho



forem diferentes da ordem padrão, você poderá usar o botão de edição para alterar a prioridade do pilar. A alteração da prioridade do pilar reorganizará a ordem das perguntas na ferramenta. Ele também alterará a ordem das recomendações de melhoria com base em suas prioridades.

1.11 Ferramenta do AWS Well-Architected (marcos)

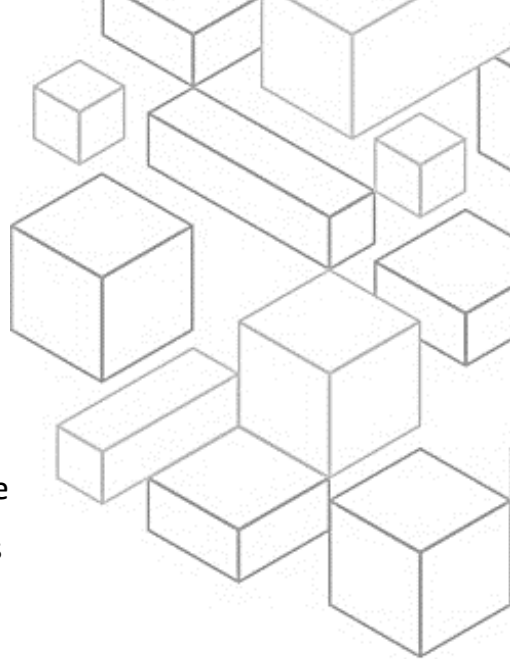
Os marcos são um mecanismo que você pode usar para rastrear as alterações que ocorrem em uma carga de trabalho ao longo do tempo. Normalmente, um marco é criado após a conclusão da análise inicial. À medida que você faz melhorias ou alterações em sua carga de trabalho, pode atualizar suas respostas, observações e práticas recomendadas para denotar essas alterações. Depois que essas atualizações forem feitas, você poderá criar um novo marco para ajudar a acompanhar o progresso e as melhorias ao longo do tempo. Selecione qualquer um dos marcos que você criou pelo nome e, em seguida, selecione Gerar relatório. O relatório será baseado no status da análise no momento em que o marco foi salvo. Você também pode visualizar todos os marcos, inclusive o atual, usando Exibir marcos.

1.12 Compartilhamento da ferramenta do AWS Well-Architected

Um outro recurso importante da ferramenta é a capacidade de compartilhar cargas de trabalho com outros usuários, contas ou até mesmo por meio de organizações da AWS. Se você compartilha uma carga de trabalho com várias entidades principais, há uma opção de pesquisa ou filtro para ajudar a encontrar os compartilhamentos de carga de trabalho atuais. Por meio dos detalhes do

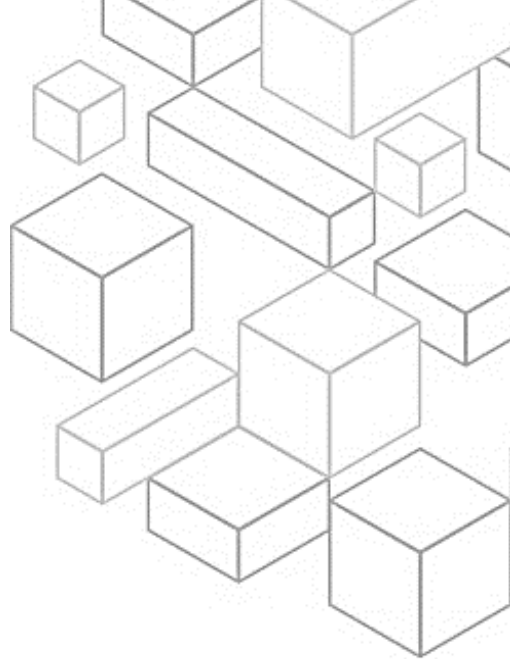


compartilhamento, você pode ver qual é a entidade principal atual e se é um usuário do IAM, outra conta AWS ou uma organização AWS. Você também pode revisar o status atual de um compartilhamento, se ele está pendente ou aceito, e quais permissões ele concede a outras entidades principais.



1.13 Conteúdo da ferramenta do AWS Well-Architected

Agora, reserve um momento para se aprofundar e considerar como uma pergunta na ferramenta é exibida. Na parte superior, você encontrará o pilar e o número da pergunta, incluindo a pergunta que é o tópico da discussão. Cada pergunta tem um conceito-chave com o qual se relaciona. Nesse caso, a pergunta do Custo 6 está focada no dimensionamento correto. Cada conceito em uma pergunta do framework foi criado para ajudar você a entender como implantar o princípio de projeto desse pilar. Por exemplo, nesse caso, o conceito de dimensionamento correto é usado para ajudar você a implantar o princípio de projeto de adoção de um modelo de consumo. Abaixo da pergunta e de sua explicação, também é possível encontrar uma lista de caixas de seleção que representam as práticas recomendadas de como atingir esse conceito-chave. Na barra de detalhes à esquerda da tela, você pode explorar explicações adicionais sobre cada prática recomendada. Você também pode acessar recursos úteis para saber mais sobre possíveis métodos de implantação de práticas recomendadas nessa questão.

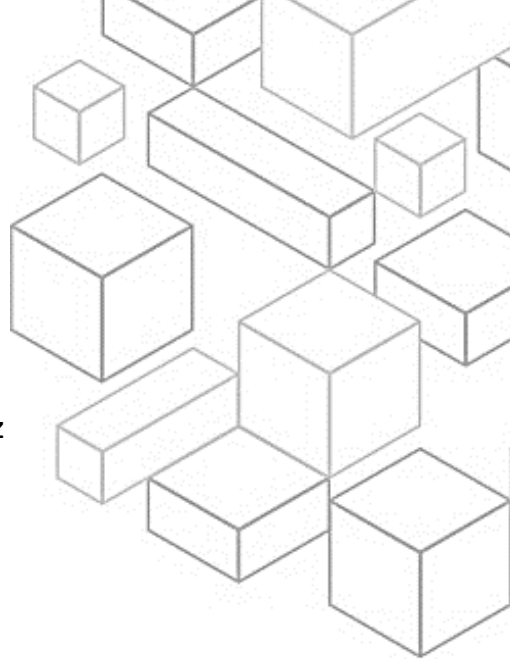


1.14 Lentes personalizadas da ferramenta do AWS Well-Architected

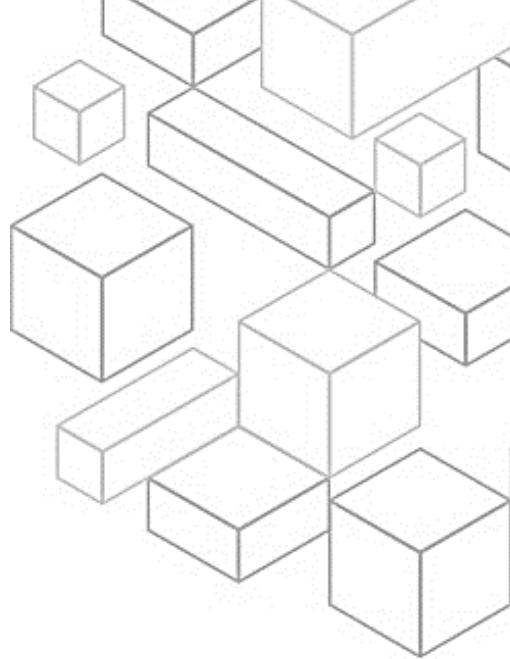
Além de medir suas cargas de trabalho em relação ao framework e às lentes da AWS, agora você pode criar suas próprias lentes personalizadas. As lentes personalizadas podem incluir pilares, perguntas, opções de resposta, recursos úteis e planos de melhoria. Você pode especificar regras para determinar quais opções, quando não seguidas, resultariam em um risco alto ou médio. Em seguida, você pode fornecer sua própria orientação para resolver o risco. Isso ajuda a compartilhar essas lentes entre suas contas e a medir consistentemente as cargas de trabalho em sua organização. Você pode criar sua própria lente personalizada usando a Ferramenta do AWS Well-Architected. Baixe o modelo JSON e, em seguida, faça o upload da sua lente e aplique-a à análise da carga de trabalho da mesma forma que você aplica as lentes da AWS hoje. Isso ajuda os clientes a analisar sua carga de trabalho usando seu conjunto personalizado de perguntas, da mesma forma que você analisa as cargas de trabalho em relação ao framework ou ao conteúdo da AWS. Você também pode compartilhar a lente personalizada com outra conta, arquiteto de soluções ou parceiro da AWS.

1.15 Quais são as novidades do AWS WA?

A AWS apresentou o pilar de sustentabilidade durante a re:Invent 2021 para ajudar os clientes a minimizar os impactos ambientais da execução de cargas de trabalho na nuvem. Em março de 2022, esse pilar ficou disponível para os clientes usarem durante as análises de carga de trabalho na ferramenta do AWS Well-Architected. O pilar de sustentabilidade foi criado para ajudar chief



technology officers, arquitetos, desenvolvedores e membros da equipe de operações a contribuir para um número cada vez maior de metas de sustentabilidade definidas por suas organizações. A ferramenta agora apresenta acesso direto ao AWS re:Post, um serviço de perguntas e respostas orientado pela comunidade para ajudar os clientes da AWS a remover obstáculos técnicos, acelerar a inovação e melhorar a operação. O AWS re:Post inclui mais de 40 tópicos, com uma comunidade específica para o AWS Well-Architected. A ferramenta do AWS Well-Architected lançou a integração com o AWS Organizations em junho de 2022. Essa integração ajudou os arquitetos de nuvem a compartilhar cargas de trabalho e lentes personalizadas de forma mais ampla em toda a organização. O AWS Organizations é um serviço de gerenciamento de contas que os clientes usam para consolidar várias contas AWS em uma única organização gerenciada de forma centralizada. Essa atualização aumenta a eficiência e simplifica o compartilhamento de lentes e cargas de trabalho em várias contas. A ferramenta foi iniciada nas Regiões do AWS GovCloud (EUA) em agosto de 2022 para clientes com requisitos regulatórios e de conformidade específicos e parceiros da AWS. Tanto o setor público quanto o comercial podem usá-la para realizar análises do Well-Architected com autoatendimento. O AWS GovCloud (EUA) é uma Região isolada projetada para hospedar dados sigilosos e cargas de trabalho regulamentadas na nuvem. Com a integração do AWS Trusted Advisor, a ferramenta do AWS Well-Architected agora apresenta descobertas com base em verificações automatizadas de recursos do Trusted Advisor. Isso fornece mais informações contextuais durante as análises, melhorando a precisão das respostas e a velocidade da análise. Anteriormente, os clientes que realizavam análises do



framework tinham que gastar tempo verificando as respostas, checando novamente as cargas de trabalho para verificar se estavam seguindo as práticas recomendadas. Não havia uma ligação clara entre a carga de trabalho que estava sendo analisada e os recursos associados. A ferramenta do AWS Well-Architected também está agora integrada ao AppRegistry do AWS Service Catalog. Você pode usar o AppRegistry para armazenar suas aplicações AWS, coleções de recursos associados e grupos de atributos de aplicações. A integração com o AppRegistry oferece melhor visibilidade de quais aplicações estão associadas a quais cargas de trabalho durante o processo de análise. Isso pode economizar seu tempo ao rastrear e organizar os recursos associados às suas cargas de trabalho. Você pode verificar o link do feed de novidades para obter mais recursos atualizados à medida que eles são adicionados à ferramenta do AWS Well-Architected.

1.16 Pergunta 1

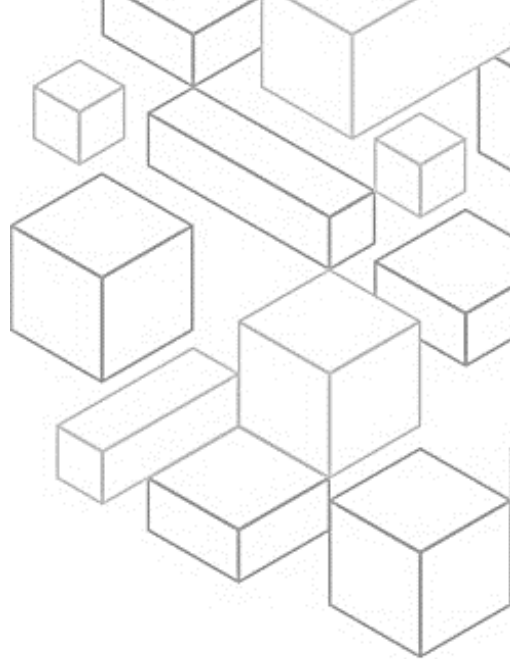
A resposta correta para a pergunta exibida está no slide a seguir.

1.17 Pergunta 2

A resposta correta para a pergunta exibida está no slide a seguir.

1.18 Pergunta 3

A resposta correta para a pergunta exibida está no slide a seguir.



1.19 Pergunta 4

A resposta correta para a pergunta exibida está no slide a seguir.

1.20 Resumo

Neste módulo, você aprendeu sobre a ferramenta do AWS Well-Architected. Mais especificamente, você aprendeu sobre os componentes e recursos da ferramenta e como usá-la para fazer uma análise do Well-Architected Framework. Por fim, você também descobriu onde pode obter mais informações sobre a ferramenta do AWS Well-Architected.

1.21 Agradecemos sua atenção

Agradecemos por dedicar seu tempo para conhecer a ferramenta do AWS Well-Architected. Considere nossos outros módulos de aprendizado ao prosseguir em sua jornada Well-Architected.