

Módulo 8 - Análise detalhada do pilar de otimização de custos

1.1 Boas-vindas!

Boas-vindas ao módulo oito do AWS Well-Architected: Análise detalhada do pilar de otimização de custos.

1.2 Objetivos de aprendizado

Neste módulo, você terá uma visão geral do pilar de otimização de custos do AWS Well-Architected Framework. Você também aprenderá os princípios de design e as práticas recomendadas do pilar de otimização de custos.

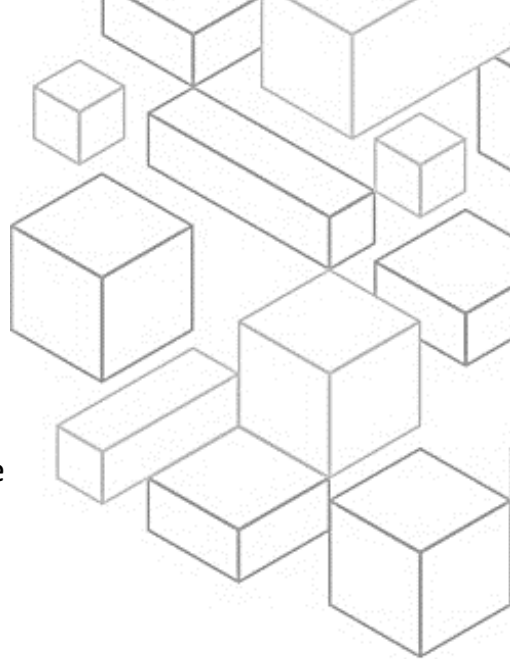
1.3 Otimização de custos

Para começar, você terá uma visão geral do pilar de otimização de custos.

1.4 Pilares do Well-Architected

Atualmente, há seis pilares do Well-Architected Framework: excelência operacional, segurança, confiabilidade, eficiência de desempenho, otimização de custos e sustentabilidade. Esses pilares são os fundamentos da arquitetura de suas soluções de tecnologia na nuvem.

Este módulo se concentrará no pilar de otimização de custos.



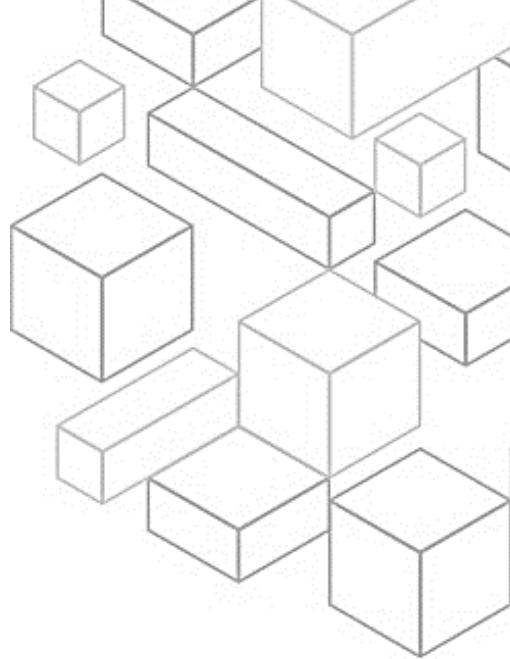
1.5 O que é o pilar de otimização de custos?

O que é o pilar de otimização de custos? Da mesma forma que os outros pilares do Well-Architected Framework, há compensações a serem consideradas para a otimização de custos. Um exemplo é a otimização da velocidade de entrada no mercado ou do custo. Em alguns casos, é melhor otimizar a velocidade, entrar rapidamente no mercado, enviar novos recursos ou cumprir um prazo, em vez de investir na otimização de custo inicial.

Às vezes, as decisões de design são direcionadas pela pressa e não pelos dados. Sempre existe a tentação de compensar em excesso, em vez de gastar tempo fazendo benchmarking para obter a implantação mais econômica possível. A compensação excessiva pode levar a implantações excessivamente provisionadas e subotimizadas. No entanto, pode ser uma opção razoável se você precisar lift-and-shift recursos do seu ambiente on-premises para a nuvem e, em seguida, otimizar. Investir a quantidade certa de esforço em uma estratégia de otimização de custos desde o início pode ajudá-lo a perceber mais prontamente os benefícios econômicos da nuvem. Você pode adotar uma adesão consistente às práticas recomendadas e evitar o excesso de provisionamento desnecessário. As seções a seguir fornecem técnicas e práticas recomendadas para a implementação inicial e contínua do CFM (Cloud Financial Management) e otimização de custos para suas cargas de trabalho.

1.6 Princípios de design de otimização de custos

Agora que você já sabe o que é o pilar de otimização de custos, vai se aprofundar nos princípios de design do pilar de otimização de custos.

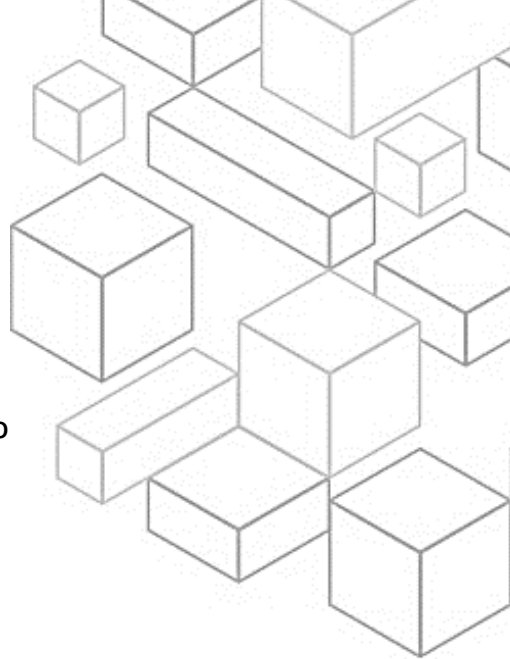


1.7 Princípios de design de otimização de custos

Vários princípios podem ajudar você a otimizar os custos na nuvem. Primeiro, para ajudar a obter sucesso financeiro e acelerar a realização do valor comercial na nuvem, pratique o CFM. Sua organização precisará dedicar o tempo e os recursos necessários para desenvolver a capacidade nesse novo domínio de tecnologia e gerenciamento de uso. Semelhante à sua capacidade de segurança ou de operações, aumente a capacidade por meio do desenvolvimento de conhecimento, programas, recursos e processos para ajudar você a se tornar uma organização econômica.

Adote um modelo de consumo. Pague apenas pelos recursos de computação que você consome e aumente ou diminua o uso de acordo com os requisitos da empresa. Por exemplo, ambientes de desenvolvimento e teste são geralmente usados apenas por oito horas por dia durante a semana de trabalho. Você pode interromper esses recursos quando não estiverem em uso para obter uma potencial economia de custos de 75%, ou 40 horas em comparação com 168 horas. Você também pode medir a eficiência geral. Monitore o resultado comercial da carga de trabalho e os custos associados à entrega. Use esses dados para entender os ganhos que você obtém ao aumentar a produção, aumentar a funcionalidade e reduzir os custos.

Pare de gastar dinheiro em trabalho pesado comum. A AWS faz o trabalho pesado das operações do data center, como armazenamento, empilhamento e alimentação de servidores, o que remove a sobrecarga operacional de gerenciar sistemas operacionais e aplicações com serviços gerenciados. Isso ajuda você a se concentrar em seus clientes e projetos de negócios, e não na infraestrutura de TI.



Por fim, analise e atribua as despesas. A nuvem ajuda você a identificar com precisão o custo e o uso das cargas de trabalho para atribuir de forma transparente os custos de TI às transmissões de receita e aos proprietários das cargas de trabalho. Isso ajuda a medir o retorno sobre o investimento (ROI) e oferece aos proprietários da carga de trabalho a oportunidade de otimizar seus recursos e reduzir custos.

1.8 Áreas de práticas recomendadas de otimização de custos

Agora que você entende os princípios de design de otimização de custos, aprenderá sobre as práticas recomendadas de otimização de custos.

1.9 Áreas de práticas recomendadas de otimização de custos

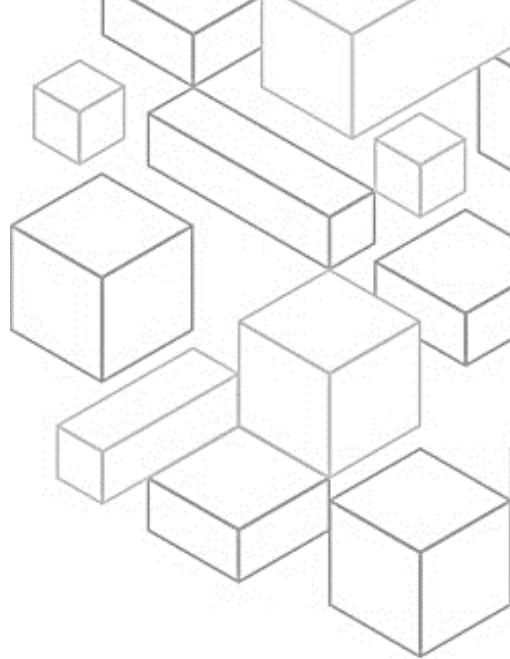
O pilar de otimização de custos está agrupado em cinco áreas de práticas recomendadas. Elas incluem: CFM, conscientização de gastos e uso, recursos econômicos, gerenciamento de recursos de demanda e fornecimento e otimização ao longo do tempo.

1.10 Prática de gerenciamento financeiro na nuvem

A prática de gerenciamento financeiro na nuvem é a primeira área de práticas recomendadas de otimização de custos.

1.11 Prática de gerenciamento financeiro na nuvem

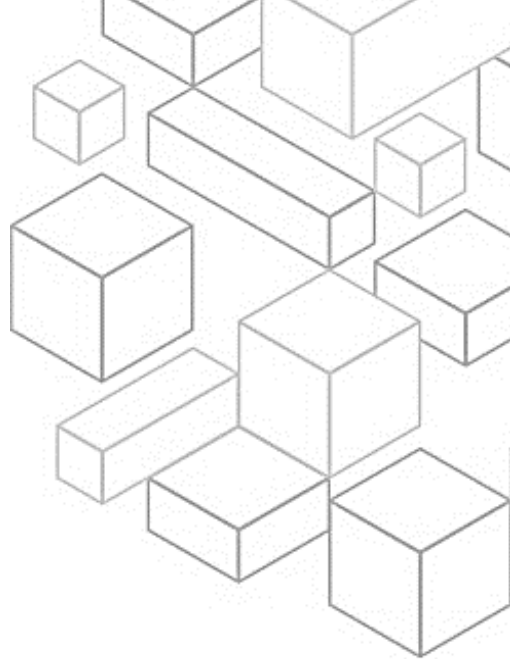
A prática do gerenciamento financeiro da nuvem, ou CFM, ajuda as organizações a obterem valor comercial e sucesso financeiro à medida que otimizam o custo e



o uso para dimensionamento na AWS. Primeiro, estabeleça uma função de otimização de custos. Crie uma equipe, como um Cloud Business Office ou um Cloud Center of Excellence, que seja responsável por estabelecer e manter a conscientização dos custos em toda a organização. A equipe requer participantes de áreas como finanças, tecnologia e negócios. Estabeleça uma parceria entre finanças e tecnologia. Envolve as equipes de finanças e tecnologia nas discussões de custo e uso em todos os estágios da sua jornada para a nuvem. As equipes podem se reunir regularmente e discutir tópicos como metas e objetivos organizacionais, custo e uso atuais e práticas financeiras e contábeis.

Você também pode estabelecer orçamentos e previsões para a nuvem. Ajuste os processos organizacionais existentes de orçamento e previsão para que sejam compatíveis com a natureza altamente variável dos custos e do uso da nuvem. Os processos devem ser dinâmicos, usando algoritmos baseados em tendências ou em direcionadores de negócios, ou uma combinação deles. Implemente a conscientização de custos em processos organizacionais novos ou existentes que afetam o uso e considerar os processos existentes para a conscientização de custos. Implemente a conscientização dos custos no treinamento dos funcionários.

Em seguida, informe e notifique sobre a otimização de custos. Configure o AWS Budgets para fornecer notificações sobre o custo e o uso em relação às metas. Realize reuniões periódicas para analisar a eficiência de custos de sua carga de trabalho e promover uma cultura consciente dos custos. Monitore o custo de forma proativa para a carga de trabalho, implementando ferramentas e painéis de controle. Não olhe apenas para os custos e as categorias quando receber

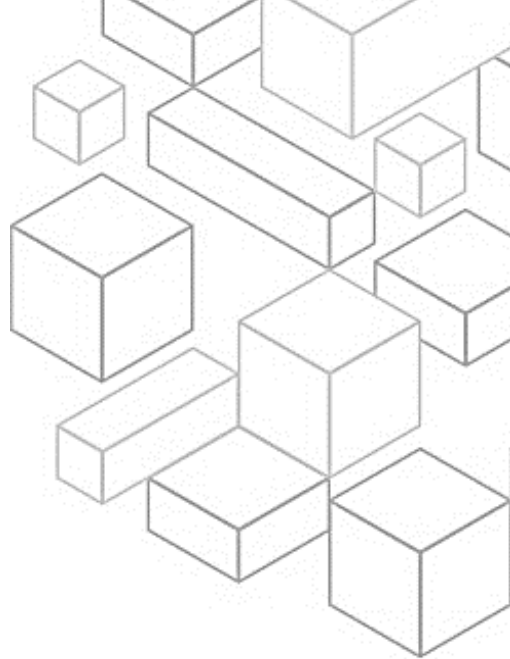


notificações. Isso ajuda a identificar tendências positivas e a promovê-las em toda a organização. Mantenha-se atualizado com as novas versões do serviço. Consulte regularmente especialistas ou parceiros da AWS para considerar quais serviços e recursos oferecem menor custo. Analise os AWS Blogs e outras fontes de informação.

Você também pode criar uma cultura consciente dos custos implementando mudanças ou programas em toda a organização. Você pode começar aos poucos. Depois, à medida que seus recursos aumentarem e o uso da nuvem pela sua organização crescer, implemente programas grandes e abrangentes. Por fim, quantifique o valor comercial da otimização de custos, o que o ajudará a entender todo o conjunto de benefícios para sua organização. Como a otimização de custos é um investimento necessário, a quantificação do valor comercial lhe dá a oportunidade de explicar o retorno do investimento aos stakeholders. A quantificação do valor comercial pode ajudar a obter mais adesão dos stakeholders para futuros investimentos em otimização de custos. Ela também fornece um framework para medir os resultados das atividades de otimização de custos de sua organização.

1.12 Conscientização sobre despesas e uso

A conscientização sobre despesas e uso é a próxima área de práticas recomendadas de otimização de custos. Compreender os custos e os motivadores de sua organização é fundamental para gerenciar seus custos e uso de forma eficaz e identificar oportunidades de redução de custos. Normalmente, as organizações operam várias cargas de trabalho executadas por várias equipes. Essas equipes podem estar em diferentes unidades organizacionais, cada uma

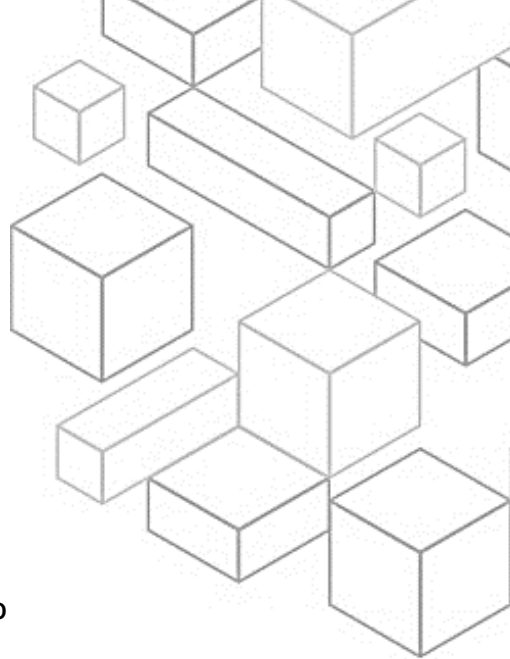


com sua própria transmissão de receita. A capacidade de atribuir os custos dos recursos às cargas de trabalho, à organização individual ou aos proprietários de produtos impulsiona o comportamento de uso eficiente e ajuda a reduzir o desperdício. O monitoramento preciso do custo e do uso ajuda a entender a rentabilidade das unidades da organização e dos produtos. Assim, você pode tomar decisões mais informadas sobre onde alocar recursos em sua organização. A conscientização do uso em todos os níveis da organização é fundamental para promover a mudança, pois a mudança no uso gera mudanças no custo.

1.13 Governança

A governança é usada para estabelecer políticas e mecanismos para garantir que os custos apropriados sejam incorridos enquanto os objetivos são alcançados. Ao empregar uma abordagem de controle e equilíbrio na governança, você pode inovar sem gastar demais. Primeiro, desenvolva políticas com base nos requisitos de sua organização que definam como os recursos serão gerenciados. As políticas devem abranger aspectos de custo de recursos e cargas de trabalho, incluindo criação, modificação e desativação durante a vida útil do recurso.

Em seguida, implemente metas e objetivos de custo e uso para sua carga de trabalho. Os objetivos orientam sua organização quanto aos resultados esperados, e as metas fornecem resultados mensuráveis específicos a serem alcançados para suas cargas de trabalho. Implemente uma estrutura de contas que corresponda à sua organização. Isso ajuda a alocar e gerenciar os custos em toda a organização.

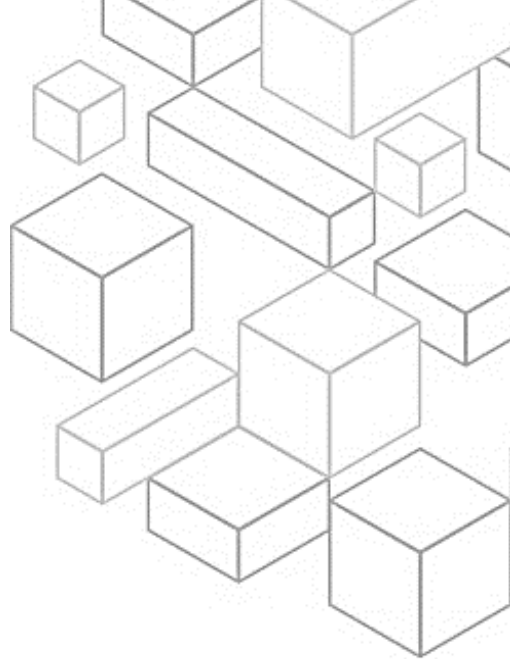


Você também pode implementar grupos e funções que se alinham às suas políticas. Isso ajuda a controlar quem pode criar, modificar ou desativar instâncias e recursos em cada grupo. Por exemplo, implemente grupos de desenvolvimento, teste e produção. Isso se aplica tanto aos serviços AWS quanto às soluções de terceiro. É possível implementar controles de custo com base nas políticas da organização e nos grupos e funções definidos. Isso certifica que os custos são incorridos somente conforme definido pelos requisitos da organização. Um exemplo é o controle de acesso a Regiões ou tipos de recursos com as políticas do AWS Identity and Access Management (IAM). Por fim, acompanhe o ciclo de vida do projeto. Você pode rastrear, medir e auditar o ciclo de vida de projetos, equipes e ambientes para evitar o uso e o pagamento de recursos desnecessários.

1.14 Monitorar o custo e o uso

Monitorar o custo e o uso para estabelecer políticas e procedimentos para monitorar e alocar adequadamente seus custos. Isso ajuda você a medir e melhorar a eficiência de custo dessa carga de trabalho. As seguintes áreas são obrigatórias para monitorar seu custo e uso.

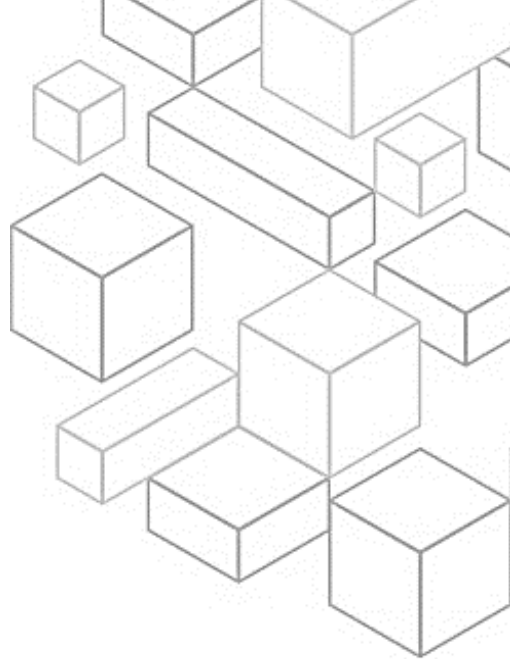
Primeiro, configure suas fontes de informação. Para fornecer informações detalhadas de custo e uso, configure a granularidade horária do AWS relatório de uso e custo e do AWS Cost Explorer. Configure sua carga de trabalho para ter entradas de registro para cada resultado comercial fornecido. Em seguida, adicione informações da organização para custo e uso. Defina um esquema de marcação com base em sua organização, atributos de carga de trabalho e



categorias de alocação de custos para que você possa filtrar e pesquisar recursos ou monitorar o custo e o uso em ferramentas de gerenciamento de custos. Implemente uma marcação consistente em todos os recursos, sempre que possível, por finalidade, equipe, ambiente ou outros critérios relevantes para seus negócios. Você também pode identificar categorias de atribuição de custos. Identifique categorias organizacionais que poderiam ser usadas para alocar custos dentro de sua organização.

Além disso, estabeleça as métricas da organização. Identifique as métricas da organização que são necessárias para essa carga de trabalho. Exemplos de métricas de uma carga de trabalho são os relatórios de clientes produzidos ou as páginas da web fornecidas aos clientes. Você também pode configurar ferramentas de gerenciamento de custos de acordo com as políticas da sua organização para gerenciar e otimizar os gastos com a nuvem. Isso inclui serviços, ferramentas e recursos para organizar e rastrear dados de custo e uso, além de aumentar o controle por meio de cobrança consolidada e permissão de acesso. Há também serviços, ferramentas e recursos para oferecer suporte a um melhor planejamento por meio de orçamentos e previsões e reduzir ainda mais os custos com recursos e otimizações de preços.

Por fim, aloque os custos da carga de trabalho por métricas ou resultados comerciais para medir a eficiência de custo da carga de trabalho. Implemente um processo para analisar o AWS relatório de uso e custo com o Amazon Athena, que pode fornecer informações e capacidade de estorno.



1.15 Desativar recursos

Desativar recursos para implementar o controle de mudanças e o gerenciamento de recursos desde o início do projeto até o fim da vida útil. Isso ajuda a garantir que você termine ou encerre os recursos não utilizados para reduzir o desperdício.

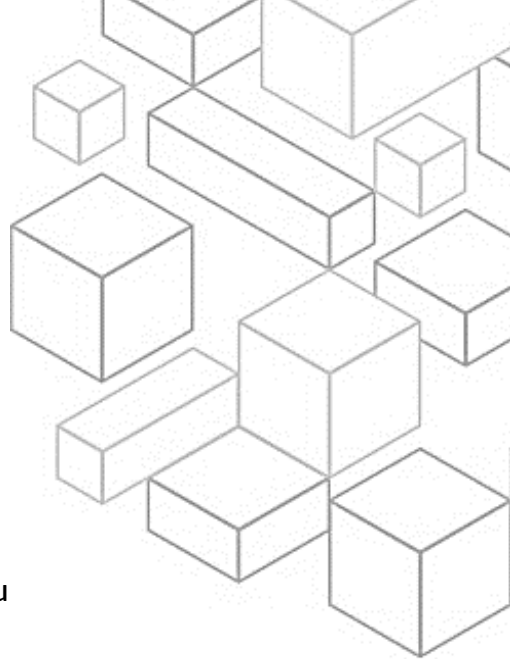
Primeiro, rastreie os recursos ao longo de sua vida útil. Defina e implemente um método para rastrear recursos e suas associações com sistemas ao longo de sua vida útil. Você pode usar a marcação para identificar a carga de trabalho ou a função do recurso.

Você também pode implementar um processo de desativação para identificar e desativar recursos não utilizados. Desativar recursos invocados por eventos como auditorias periódicas ou alterações no uso. A desativação é normalmente realizada periodicamente e pode ser manual ou automatizada. Você também pode desativar recursos automaticamente. Projete sua carga de trabalho para que encerre recursos à medida que você identificar e desativar recursos não críticos, recursos que não são necessários ou recursos com baixa utilização.

Por fim, aplique políticas de retenção de dados. Defina políticas de retenção em recursos compatíveis para lidar com a exclusão de objetos de acordo com os requisitos de sua organização. Identifique e exclua recursos e objetos desnecessários ou órfãos que não são mais necessários.

1.16 Recursos econômicos

Recursos econômicos é a próxima área de práticas recomendadas de otimização de custos. Usar os serviços, os recursos e as configurações apropriados para suas cargas de trabalho é fundamental para a economia de custos.

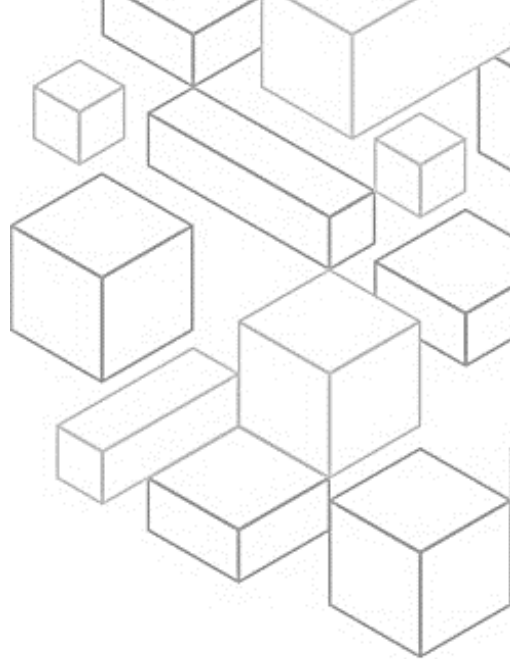


1.17 Avaliar o custo ao selecionar serviços

Avalie o custo ao selecionar serviços. O Amazon Elastic Compute Cloud, ou Amazon EC2; o Amazon Elastic Block Store, ou Amazon EBS; e o Amazon Simple Storage Service, ou Amazon S3; são serviços AWS que constituem o bloco de construção. Os serviços gerenciados, como o Amazon Relational Database Service, ou Amazon RDS, e o Amazon DynamoDB, são serviços AWS de nível superior, ou de nível de aplicação. Ao selecionar os componentes básicos e os serviços gerenciados adequados, você pode otimizar uma carga de trabalho em termos de custo. Por exemplo, com o uso de serviços gerenciados, você pode reduzir ou eliminar grande parte de sua sobrecarga administrativa e operacional, liberando-o para trabalhar em aplicações e atividades relacionadas aos negócios.

Considere as práticas recomendadas a seguir para ajudar a avaliar o custo ao selecionar os serviços certos para sua carga de trabalho. Primeiro, identifique os requisitos de custo da organização. Trabalhe com os membros da equipe para definir o equilíbrio entre a otimização de custos e outros pilares, como desempenho e confiabilidade, para essa carga de trabalho. Em seguida, analise todos os componentes da carga de trabalho. Verifique se todos os componentes da carga de trabalho são analisados, independentemente do tamanho ou dos custos atuais. O esforço de revisão deve refletir o benefício potencial, como os custos atuais e projetados.

Em seguida, faça uma análise completa de cada componente. Analise o custo geral de cada componente para a organização. Calcule o custo total de propriedade levando em conta o custo das operações e do gerenciamento, especialmente ao usar serviços gerenciados pelo provedor de nuvem. O esforço

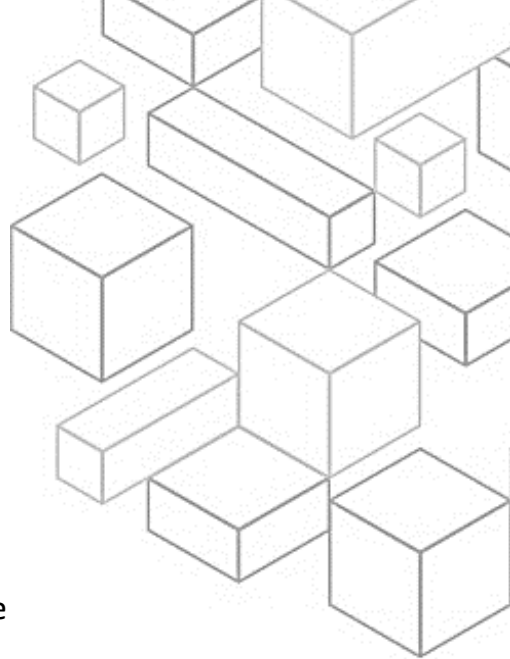


de revisão deve refletir o benefício potencial.

Você também pode selecionar um software com licenciamento econômico. O software de código aberto elimina os custos de licenciamento de software, que podem contribuir com custos significativos para as cargas de trabalho. Quando for necessário um software licenciado, evite licenças vinculadas a atributos arbitrários, como CPUs, e, em vez disso, busque licenças vinculadas a produtos ou resultados. O custo dessas licenças está mais próximo do benefício que elas proporcionam. Selecione os componentes dessa carga de trabalho para otimizar o custo de acordo com as prioridades da organização. Leve em conta o custo ao selecionar todos os componentes para sua carga de trabalho. Isso inclui o uso de serviços gerenciados e em nível de aplicações ou sem servidor, contêineres ou arquitetura orientada a eventos para ajudar a reduzir o custo geral. Minimize os custos de licença usando software de código aberto, software que não tenha taxas de licença ou alternativas para reduzir o custo. Por fim, realize uma análise de custo para cargas de trabalho que mudam com o tempo. Alguns serviços ou recursos são mais econômicos em diferentes níveis de uso. Ao analisar cada componente ao longo do tempo e de acordo com o uso projetado, a carga de trabalho pode permanecer econômica ao longo de sua vida útil.

1.18 Selecionar o tipo, o tamanho e o número corretos de recursos

Selecione o tipo de recurso, o tamanho e o número de recursos corretos para garantir que você tenha a configuração adequada para a tarefa em questão. Você minimiza o desperdício selecionando o tipo, o tamanho e o número de recursos mais econômicos. Com a AWS, há várias abordagens diferentes.



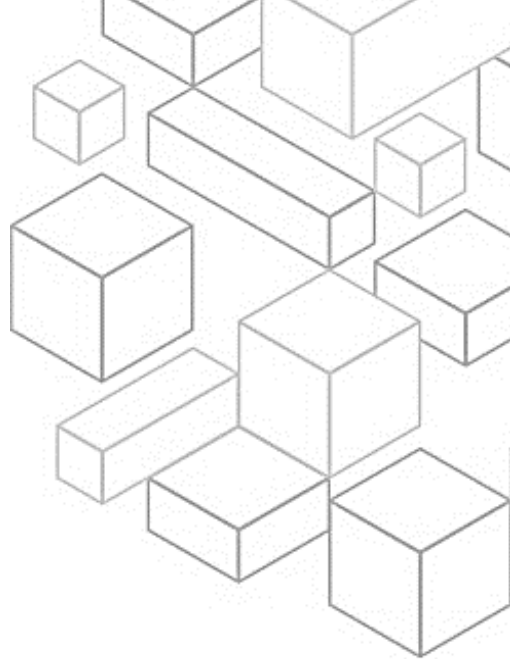
Primeiro, faça a modelagem de custos. Identifique os requisitos da organização, como necessidades comerciais e compromissos existentes. Depois, execute a modelagem de custos para os custos gerais da carga de trabalho e de cada componente. Realize atividades de benchmark para a carga de trabalho sob diferentes cargas previstas e, depois, compare os custos. O esforço de modelagem deve refletir o benefício potencial. Por exemplo, o tempo gasto é proporcional ao custo do componente.

Em segundo lugar, selecione o tipo, o tamanho e o número de recursos com base nos dados sobre a carga de trabalho e as características dos recursos. Os exemplos incluem computação, memória, throughput ou gravação intensiva. Normalmente, essa seleção é feita com base em uma versão anterior da carga de trabalho on-premises, na documentação ou em outras fontes de informação sobre a carga de trabalho.

Terceiro, selecione o tipo, o tamanho e o número de recursos automaticamente com base nas métricas. Use métricas da carga de trabalho em execução no momento para selecionar o tamanho e o tipo corretos para otimizar o custo. Provisione adequadamente o throughput, o dimensionamento e o armazenamento para serviços de computação, armazenamento, dados e rede. Isso pode ser feito com um circuito de feedback, como auto scaling ou código personalizado na carga de trabalho.

1.19 Selecionar o modelo de preço

Selecione o modelo de preço mais adequado para seus recursos para minimizar as despesas. Realize a análise do modelo de preços analisando cada componente

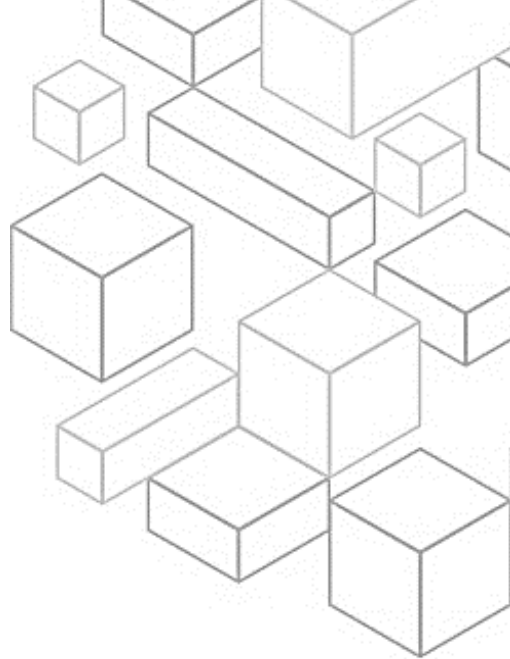


da carga de trabalho. Determine se o componente e os recursos serão executados por períodos prolongados (para descontos de compromisso) ou dinâmicos e de curta duração (para Spot ou sob demanda). Realize uma análise da carga de trabalho usando as recomendações das ferramentas de gerenciamento de custos. Em seguida, aplique regras de negócios a essas recomendações para obter altos retornos.

Em seguida, implemente as Regiões com base no custo. O preço dos recursos pode variar de acordo com a Região. Identifique as diferenças de custo regionais e implante somente em Regiões com custos mais altos para atender aos requisitos de latência e soberania de dados. Considerar o custo da Região ajuda você a pagar o menor preço geral por essa carga de trabalho.

Selecione contratos de terceiros com termos econômicos, o que pode ajudar a garantir que o custo dos serviços seja dimensionado de acordo com os benefícios que eles proporcionam. Selecione contratos e preços que sejam dimensionados quando proporcionarem benefícios adicionais à sua organização. Você também pode implementar modelos de preços para todos os componentes dessa carga de trabalho. Os recursos em execução permanente devem usar a capacidade reservada, como o Savings Plans ou o instâncias reservadas. A capacidade de curto prazo é configurada para usar instâncias spot ou frota spot. As instâncias sob demanda são usadas somente para cargas de trabalho de curto prazo que não podem ser interrompidas e não são executadas por tempo suficiente para a capacidade reservada, entre 25 por cento e 75 por cento do período, dependendo do tipo de recurso.

Por fim, realize a análise do modelo de preços no nível da conta de

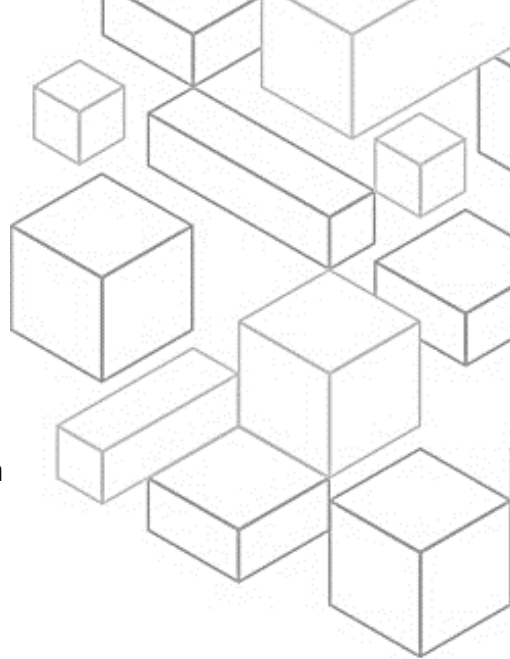


gerenciamento. Explore as ferramentas de Billing and Cost Management. Considere os descontos recomendados com compromissos e reservas para realizar análises regulares no nível da conta de gerenciamento.

1.20 Planejar a transferência de dados

Planejar a transferência de dados para garantir que você planeje e monitore as cobranças de transferência de dados, de modo que possa tomar decisões arquitetônicas para minimizar os custos. Uma mudança arquitetônica pequena, porém eficaz, pode reduzir drasticamente seus custos operacionais ao longo do tempo. Você também pode reunir os requisitos da organização e realizar a modelagem de transferência de dados da carga de trabalho e de cada um de seus componentes. Isso identifica o ponto de menor custo para seus requisitos atuais de transferência de dados.

Em seguida, selecione os componentes para otimizar o custo de transferência de dados. Todos os componentes são selecionados e a arquitetura é projetada para reduzir os custos de transferência de dados. Isso inclui o uso de componentes como a otimização da rede de longa distância (WAN) e várias configurações de Zona de Disponibilidade. Por fim, selecione serviços para reduzir os custos de transferência de dados. Por exemplo, use uma rede de entrega de conteúdo como o Amazon CloudFront para entregar conteúdo aos usuários finais, camadas de cache usando o Amazon ElastiCache ou experimente o AWS Direct Connect em vez da rede privada virtual (VPN) para se conectar à AWS.



1.21 Gerenciar recursos de oferta e demanda

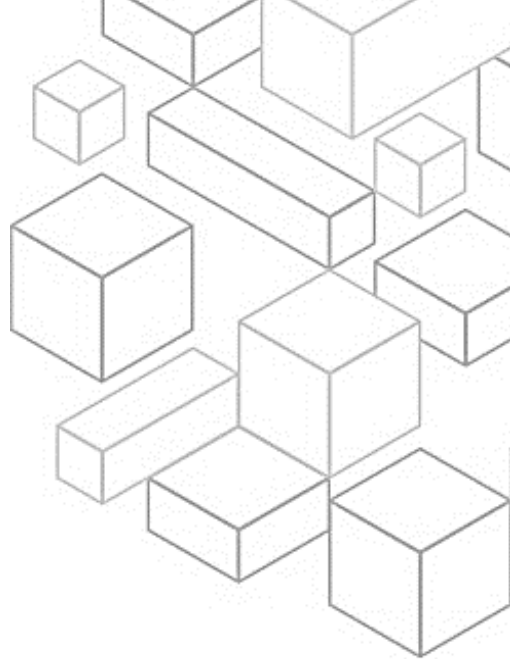
Gerenciar a demanda e os recursos de suprimento é a próxima área de práticas recomendadas de otimização de custos.

Quando você migra para a nuvem, paga apenas pelo que precisa. Você pode fornecer recursos para atender à demanda de carga de trabalho no momento em que eles são necessários, eliminando a necessidade de provisionamento dispendioso. Você também pode modificar a demanda usando um limitador, buffer ou fila para suavizar a demanda e atendê-la com menos recursos. Os benefícios econômicos do fornecimento just-in-time devem ser equilibrados com a necessidade de provisionamento para levar em conta as falhas de recursos, a alta disponibilidade e o tempo de fornecimento. Dependendo do fato de sua demanda ser fixa ou variável, planeje criar métricas e automação que garantam que o gerenciamento do seu ambiente seja mínimo, mesmo quando você o dimensiona. Ao modificar a demanda, você deve saber o atraso aceitável e máximo que a carga de trabalho pode permitir.

1.22 Gerenciar recursos de oferta e demanda

Gerencie recursos de oferta e demanda. Para uma carga de trabalho que tenha gastos e desempenho equilibrados, garanta que tudo o que você paga seja usado e evite subutilizar significativamente as instâncias. Uma métrica de utilização distorcida em qualquer direção pode afetar negativamente sua organização. Isso pode afetar os custos operacionais na forma de desempenho degradado devido à utilização excessiva ou ao desperdício de gastos com a AWS devido ao provisionamento excessivo.

As práticas recomendadas a seguir descrevem como usar essas abordagens.



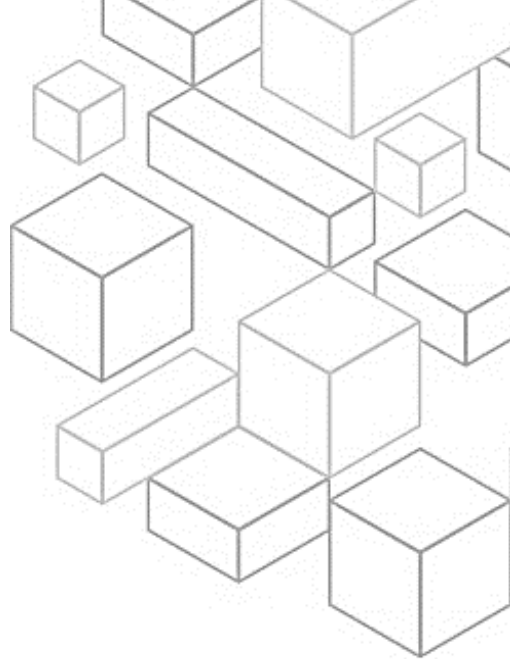
Primeiro, faça uma análise da demanda de carga de trabalho. Analise a demanda da carga de trabalho ao longo do tempo. Verifique se a análise abrange tendências sazonais e representa com precisão as condições operacionais durante toda a vida útil da carga de trabalho. O esforço de análise deve refletir o benefício potencial, como, por exemplo, gastar tempo proporcional ao custo da carga de trabalho.

Em segundo lugar, implemente um buffer ou limitador para gerenciar a demanda. O buffering e a limitação modificam a demanda em sua carga de trabalho, suavizando os picos. Implemente a limitação quando seus clientes fizerem novas tentativas. Implemente o buffering para armazenar a solicitação e adiar o processamento para um momento posterior. Verifique se seus limitadores e buffers foram projetados para que os clientes recebam uma resposta no tempo necessário.

Por fim, forneça recursos de forma dinâmica. Os recursos são provisionados de forma planejada. Isso pode ser baseado na demanda, por exemplo, por meio de auto scaling, ou baseado no tempo, em que a demanda é previsível e os recursos são fornecidos com base no tempo. Esses métodos resultam na menor quantidade de excesso ou falta de provisionamento.

1.23 Otimizar ao longo do tempo

Otimizar ao longo do tempo é a próxima área de práticas recomendadas de otimização de custos. Com a AWS, você otimiza ao longo do tempo, analisando novos serviços e implementando-os em sua carga de trabalho. À medida que a AWS lança novos serviços e recursos, é uma prática recomendada revisar suas



decisões de arquitetura existentes para ajudar a garantir que elas permaneçam econômicas. À medida que seus requisitos mudam, tome medidas para desativar recursos, componentes e cargas de trabalho que não são mais necessários.

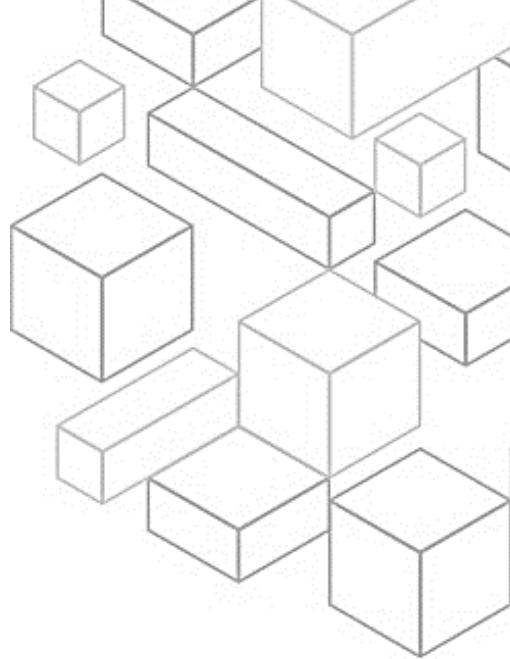
1.24 Otimizar ao longo do tempo

Otimizar ao longo do tempo. À medida que a AWS lança novos serviços e recursos, é uma prática recomendada revisar suas decisões de arquitetura existentes para garantir que elas continuem a ser as mais econômicas.

Primeiro, desenvolva um processo de análise da carga de trabalho que defina os critérios e o processo de análise. O esforço de análise deve refletir o benefício potencial. Por exemplo, cargas de trabalho essenciais ou cargas de trabalho com um valor superior a 10% da conta devem ser analisadas trimestralmente ou a cada seis meses. As cargas de trabalho abaixo de 10% podem ser revisadas anualmente.

Em segundo lugar, revise e analise essa carga de trabalho com frequência. As cargas de trabalho existentes são revisadas regularmente com base em cada processo definido. Isso ajuda a determinar se novos serviços podem ser adotados, se os serviços existentes podem ser substituídos ou se as cargas de trabalho podem ser rearquitetadas.

Por fim, execute automações para operações. Avalie o custo do esforço para operações na nuvem. Quantifique a redução de tempo e esforço para tarefas de administrador, implantação e outras operações usando a automação. Avalie o tempo e o custo necessários para o esforço das operações e automatize as tarefas administrativas para reduzir o esforço humano sempre que possível.



1.27 Resumo

Neste módulo, você aprendeu sobre o pilar de otimização de custos. Iniciamos com uma visão geral e incluímos uma discussão aprofundada sobre a proposta de valor, os princípios de design e as práticas recomendadas do pilar de otimização de custos.

1.28 Agradecemos sua atenção

Agradecemos sua participação!