

GUIA PRÁTICO PARA REDUZIR SEUS CUSTOS NA **aws**



SÚMARIO

Introdução	2
Modelos de Pagamentos AWS	3
Serviços de Redução de Custos AWS	4
Dicas para reduzir os gastos na AWS	6



Introdução

Um assunto que está sempre em pauta no mundo da cloud computing é a otimização de custos. Por ser um dos motivos das empresas iniciarem sua jornada para cloud, a busca por melhores formas de realizar seus gastos em uma infraestrutura de TI deve ser contínua. A Amazon Web Services sempre se preocupou com a economia de seus usuários, e além de oferecer variadas opções de custos em seus diversos serviços, ela possui um pilar do Well Architect, um Framework de boas práticas da maior plataforma de serviços em cloud do mundo. O pilar de otimização de custos busca auxiliar as empresas obterem um maior custo-benefício na utilização dos serviços AWS.



"Pilares* do AWS Well Architected"

De acordo com uma pesquisa da 451 Research, 53% das empresas entrevistadas alegaram que a otimização dos custos foi um fator significativo na decisão de migrar para um ambiente em cloud. Outro levantamento, esse da empresa SolarWinds apontou que 73% das empresas apontaram que a redução dos custos em infraestrutura é um dos grandes benefícios de se adotar a tecnologia em cloud.

Mas antes de tomar qualquer atitude de reduzir os custos de seu ambiente na AWS, é importante entender os valores dos serviços, bem como os modelos de pagamentos que a plataforma oferece.



Modelos de Pagamentos AWS

Como já foi abordado anteriormente, é preciso entender antes como funcionam os custos dos serviços da AWS. Mas primeiramente é importante ressaltar que a maior plataforma de serviços em cloud do mundo permite que os usuários experimentem algumas de suas soluções de forma gratuita, através do AWS Free Tier. Atualmente a AWS disponibiliza três modelos de custo de seus serviços e



Pay-as-you-go: Também conhecido como pagamento conforme o uso, é um dos principais benefícios de se migrar para um ambiente em cloud, pois ele permite que sua empresa tenha mais controle no uso dos recursos dos serviços da AWS, os aumentando ou diminuindo conforme sua necessidade e assim pagando um preço justo conforme sua utilização.



Savings plan ou Reserved Instances: A modalidade permite que sua empresa contrate de forma antecipada uma quantidade de recursos num período de um a três anos com uma economia que pode chegar até 72%, em que é o caso do Amazon EC2 Instance Savings Plans. Um regime que facilita a previsibilidade da empresa em seus gastos com seu ambiente em cloud.



Use mais pague menos: Caso sua empresa necessite manter um grande volume de dados na infraestrutura da AWS, a plataforma oferece uma opção que garante um menor custo nessas situações, ou seja, quanto mais sua empresa utilizar, menor vai ser o valor do GB cobrado. Esse modelo é ideal para serviços como o Amazon S3 ou na transferência de dados para fora do Amazon EC2.

Serviços de Redução de Custos AWS

A AWS também possui uma variedade de ferramentas que ajudam no gerenciamento de seus custos, que permite organizar e acompanhar todos os dados de usabilidade dos serviços e de gastos, assim sendo possível entender todo seu cenário financeiro em seu ambiente em cloud. Veja três serviços que podem ajudar sua empresa a gerenciar os gastos na infraestrutura da AWS:

AWS Budgets



O AWS Budgets, é um serviço que ajuda manter o controle de seus custos na AWS, pois nele é possível definir orçamentos personalizados para os custos e para o uso dos serviços na plataforma, além de criar limites para evitar surpresas ao visualizar os gastos no ambiente. Sua empresa também pode ser alertada via e-mail ou notificação SNS quando seus serviços estiverem perto do limite previsto. Com o AWS Budget Actions, sua empresa pode definir quais ações o ambiente poder realizar caso o serviço ultrapasse o limite delimitado, estas ações podem ser automáticas ou com aprovação de sua empresa.

AWS Cost Explorer



O AWS Cost Explorer permite sua empresa visualizar de forma simples todos os gastos e uso dos serviços AWS no seu ambiente. Com isso é possível ter acesso a um panorama completo de todos os custos em sua infraestrutura além de analisar tendências e agir de forma mais ágil ao identificar anormalidades que geram gastos desnecessários.

AWS Cost Categories



Já o AWS Cost Categories auxilia sua empresa na categorização dos custos e do uso dos serviços da AWS. Assim é possível organizar por categorias as informações mais importantes para a gestão dos gastos em seu ambiente e consequentemente obter um maior controle na usabilidade de ferramentas e soluções que são utilizadas na sua estrutura em cloud.

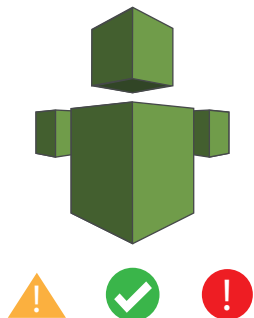
A AWS disponibiliza outros serviços capazes de manter o controle dos seus gastos em um ambiente em cloud, na página sobre o gerenciamento financeiro na AWS, sua empresa tem acesso as principais soluções oferecidas pela maior e mais utilizada plataforma de serviços em cloud do mundo.



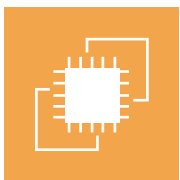
Dicas para reduzir os gastos na AWS

COMBATA AS INSTÂNCIAS OCIOSAS

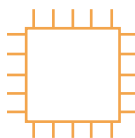
Uma das grandes facilidades da cloud AWS é o pagamento pelo o que utilizar, conforme já dito anteriormente, essa é uma forma de garantir uma certa previsibilidade, tanto de uso de instâncias quanto de gastos sobre elas. E uma das maneiras mais simples e palpáveis para diminuir os custos em seu ambiente em cloud é desligar instâncias, por isso primeiramente é necessário identificar quais instâncias do Amazon EC2, e/ou de bancos de dados como o Amazon RDS e do Amazon Redshift.



Para isso o AWS Trust Advisor é uma grande ferramenta, pois ela realiza uma análise completa de suas instâncias e oferece recomendações de como otimizar seu ambiente em cloud, dentre elas a identificação de instâncias do Amazon EC2 e/ou do Amazon RDS e do Amazon Redshift ociosas ou com baixa utilização. Com isso é possível interromper as instâncias EC2 e do RDS além de pausar as instâncias do Redshift.



Amazon EC2



Instance



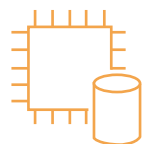
Instances



Spot
Instance

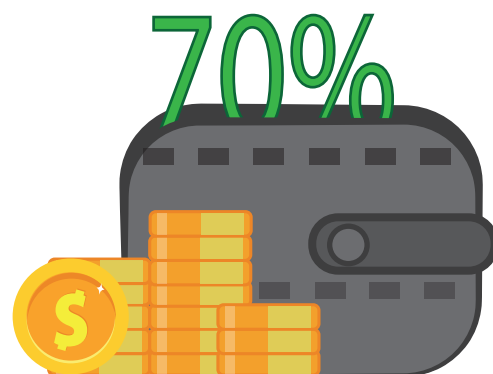


Instance with
CloudWatch



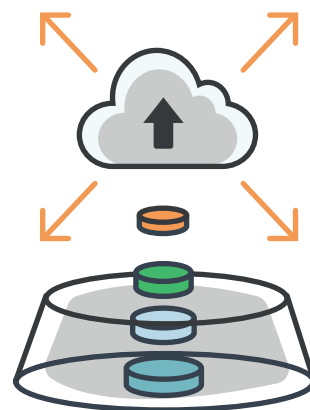
Instance with
CloudWatch

Uma ferramenta ideal para a interrupção de instâncias é o AWS Instance Scheduler, nele sua empresa pode programar o início e a paralização das instâncias do EC2 e do RDS de forma totalmente personalizada. A AWS estima uma economia de até 70% em casos de utilização de instâncias apenas em horário comercial, quando comparadas em 24h de uso.

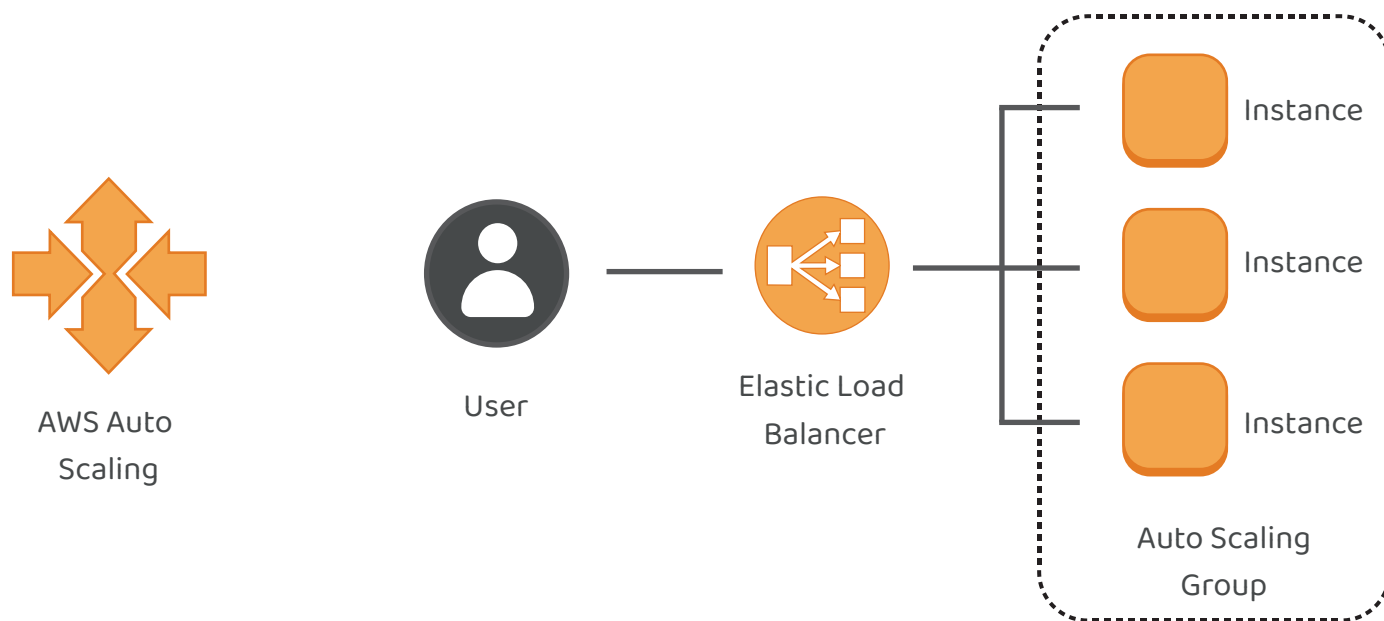


UTILIZE A ESCALABILIDADE A SEU FAVOR

Imagine um ambiente em cloud em uma escola. Pelo menos duas vezes ao ano a instituição entra em férias, tem uma queda brusca na demanda de recursos computacionais. Mas em períodos de renovação de matrículas, e da abertura das mesmas, aumenta significativamente a necessidade de utilizar esses recursos. Outro motivo para muitas empresas procurarem a migração para cloud é a escalabilidade e a elasticidade dos serviços no ambiente.



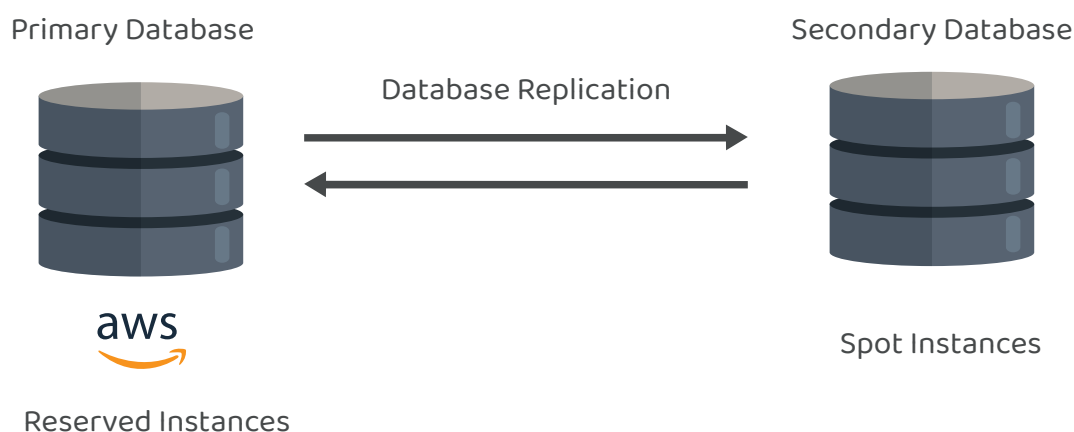
Uma ferramenta capaz oferecer essas vantagens de forma totalmente automatizada é o AWS Auto Scaling. Com ele é possível monitorar as aplicações e as ajustar sua capacidade de forma automática, para assim manter um alto desempenho constante de seu ambiente, bem como manter o menor custo possível. O Amazon EC2 possui uma solução de Auto Scaling própria, que permite configurar suas instâncias de forma que possa adicioná-las ou removê-las automaticamente conforme suas necessidades.



Além das instâncias do EC2, o AWS Auto Scaling pode ser utilizado para criar planos de escalabilidade no Amazon ECS, no Amazon Dynamo DB e no Amazon Aurora.

VOCÊ CONHECE AS INSTÂNCIAS SPOT? E ATUALIZE SUAS INSTÂNCIAS

As instâncias spot são ideais para cargas de trabalho flexíveis e tolerantes a falhas, mas a grande notícia é que é possível economizar até 90% nos custos em instâncias. Com as spot, a AWS permite que você possa utilizar instâncias que não foram utilizadas, essa é uma boa medida temporária que gera uma grande redução de custos e elimina a necessidade de se contratar uma grande instância para rodar um banco de dados secundário, por exemplo.



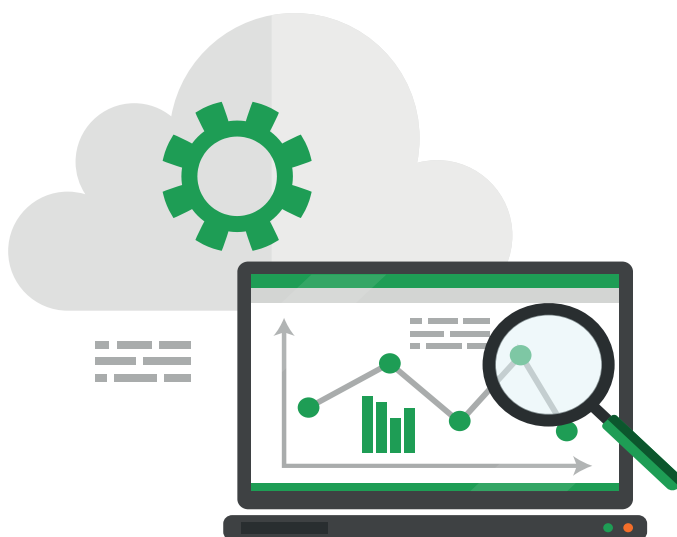
Mas atenção! As instâncias spot podem ser encerradas pela própria AWS com apenas 2 minutos de aviso, por isso a recomendação de se usar apenas em cargas de trabalho altamente flexíveis e tolerantes à falha.



Mas outra ação que pode ajudar sua empresa a reduzir custos em um ambiente AWS é atualização de suas instâncias. Todos os dias a AWS traz diversas novidades para aumentar a produtividade de sua infraestrutura, bem como promover uma maior economia, e dentro dessas atualizações, estão as gerações de instância, e elas sempre trazem uma maior economia e maior processamento quando comparada com as antigas.

ANALISE, MONITORE E GERENCIE SEU AMBIENTE!

Por último, mas não menos importante. Acompanhe sempre o estado de seu ambiente em cloud. Serviços como o Amazon Cloudwatch proporciona o monitoramento completo de suas aplicações na AWS através de logs, métricas e/ou eventos e a partir delas é possível gerar insights para uma melhor utilização de sua infraestrutura. O Cloudwatch é integrado com mais de 70 serviços da AWS, dentre eles Amazon EC2, Amazon DynamoDB, Amazon S3 e o Amazon ECS.



Para entender as melhores formas de otimizar seus recursos no ambiente AWS, uma grande ferramenta também é o AWS Compute Optimizer. Essa solução faz recomendações para suas instâncias EC2, volumes do Amazon EBS e funções Lambda, com base em seu histórico de utilização. A partir disso, ele pode evitar o excesso de provisionamento de recursos, bem como a subutilização dos mesmos, capazes de gerar gastos desnecessários, além de prejudicar a performance de seu ambiente AWS.

SOBRE A DAREDE

A Darede é uma empresa de consultoria, especialista em serviços de TI, e com 10 anos de experiência nesse mercado. Prestamos um atendimento personalizado e de qualidade para nossos clientes, sempre em busca de obter os melhores resultados e garantindo que consigam atingir seus objetivos por meio da Cloud Computing.

A Darede é parceira nível premier da Amazon Web Services.Services (AWS), parceira nível advanced da Datadog, além de trabalhar em conjunto com grandes provedoras de TI do mundo da tecnologia.

Nossos parceiros

Em sinergia com os maiores especialistas do mercado, somos focados em resultados de eficiência para a sua empresa expandir cada vez mais os negócios.



A Darede é parceira nível Premier da AWS, além de ser a parceira mais premiada e especializada da América Latina, em 2024 ganhamos o prêmio de consultoria parceira do ano – LATAM



A Darede é parceira nível advanced da Datadog e vem colecionando diversas certificações da plataforma em sua equipe.



A Darede é parceira da CrowdStrike, empresa líder global em cibersegurança, com uma plataforma avançada nativa em nuvem.



A Darede é parceira da Fortinet capaz de oferecer a seus clientes as principais soluções de uma das líderes em segurança cibernética.

Em sinergia com os maiores especialistas do mercado, somos focados em resultados de eficiência para a sua empresa expandir cada vez mais os negócios.

Ao longo de sua caminhada a Darede colecionou prêmios e reconhecimentos de grandes players do mercado:



Consulting Partner
of the **year 2021**



AWS Ecosystem
Partners Brazil 2022



PARTNER
Premier Tier
Services



400
CERTIFIED



**AWS Consulting
Partner of the
Year – LATAM**



Créditos

Título do E-book: Guia prático para reduzir seus custos na AWS

Autor: Darede

Produzido por: Damidia

Coordenado por: Cassius Oliveira

Design e Ilustração: Lucas Almeida Vieira

Diagramação: Lucas Almeida Vieira