**Introdução ao Console de Gerenciamento da AWS**

O console de Gerenciamento da AWS oferece login seguro usando a conta de usuário AWS. O console oferece flexibilidade para personalizar a visualização e as configurações e gerenciar os favoritos para uso posterior. O console também pode ser usado para gerenciar e monitorar a conta AWS.

O console é onde é possível iniciar os serviços da AWS. Usando a caixa de pesquisa na barra de navegação para encontrar os serviços de que o usuário precisa. O usuário pode expandir o menu Serviços de Painel de navegação que está sempre presente no console, isso pode ser feito selecionando o serviço em qualquer página para ver uma lista de serviços da AWS.

O console de gerenciamento da AWS é um aplicativo web que abrange e consulta uma ampla coleção de consoles de serviço para gerenciar recursos da AWS.

**Configurar a conta da AWS**

Devido à natureza crítica do usuário-raiz da conta da AWS, a AWS recomenda que o usuário utilize um email pertencente a um grupo e não apenas a um usuário, isso será útil porque mesmo que um colaborador for desligado, os serviços ainda estarão disponíveis.

**Widgets**

São os pequenos aplicativos ou componentes de interface que são incorporados em um site para proporcionar uma função específica ou serviço. Na AWS, eles exibem informações importantes sobre o ambiente de AWS e fornecem atalhos para os serviços. É possível personalizá-los dentro da plataforma, adicionando-os ou excluindo, mudando tamanho na tela, adicionar como favoritos, etc.

**Serviços AWS**

O console de gerenciamento da AWS oferece várias maneiras de navegar para consoles de serviços individuais. Os serviços podem ser encontrados por meio da barra de pesquisa do AWS console.

**Faturamento na AWS**

* Entender as Regiões AWS e seu impacto nos serviços e faturamento.
* Descrever os modelos de pagamento da AWS.
* Usar o AWS Cost Explorer para visualizar e analisar seus custos e seu uso da AWS.

**Infraestrutura Global da AWS**

No momento de se escolher serviços no console AWS, é importante entender o impacto das Regiões AWS. O termo região na AWS se refere a uma área geográfica isolada em que os data centers da AWS abrigam hardware usado para criar a infraestrutura de nuvem.

**Mapa das Regiões AWS**

Ao escolher um serviço dentro da AWS, é recomendado escolher a região em que esse serviço estará disponível, lembrando que é interessante escolher uma região próxima para estabelecer este serviço. Quando uma empresa decide expandir e deseja ter diversas filiais pelo mundo, é interessante que ela estabeleça esse serviço de acordo com a região que essa filial estará. Ex: Uma filial aberta na Austrália, a região ideal para o serviço seria Sydney.

É importante entender que a escolha da região pode afetar a disponibilidade dos serviços, o custo e a latência para os usuários da aplicação, porém vale salientar que as regiões não afetam a segurança dos dados, o acesso a eles ou quantidade de dados que podem ser armazenados. Nem todos os serviços estão disponíveis em todas as regiões.

**Zonas de disponibilidade**

As regiões da AWS consistem em dois ou mais locais isolados, conhecidos como Zonas de disponibilidade. As zonas de disponibilidade são compostas por um pequeno campus de edifícios (data centers) com latência e redundância ultra baixas.Eles estão conectados uns aos outros e à internet para que não sejam afetados simultaneamente por um cenário compartilhado de destruição, como terremotos, ou pontos comuns de falha, como geradores.

**Modelos de Pagamento AWS**

Pagamento conforme uso - Na AWS os usuários pagam somente pelos serviços individuais que precisam, pelo tempo que os utilizam, sem a necessidade de contratos longos ou licenciamento complexo. Esse tipo de abordagem permite que as empresas mantenham-se ágeis, responsivas e sempre capazes de atender às demandas de escalonamento.

**Nível gratuito da AWS**

A AWS oferece um nível gratuito para os novos clientes por até um ano. Enquanto o nível gratuito estiver ativo, o usuário pode testar serviços selecionados para experimentar. O fato dos serviços serem usados em ambientes de produção ou não produção não afeta as ofertas de nível gratuito.

Existem três tipos de ofertas de nível gratuito:

* avaliações gratuitas - as avaliações são ofertas de avaliação gratuita de curto prazo que começam a partir da data em que o usuário ativa determinado serviço.
* 12 meses gratuitos - expira um ano após a data de cadastro inicial da AWS.
* Sempre gratuito - uso sempre gratuito disponível para todos os clientes da AWS. Esse modelo não cobre as instâncias de computação de alto desempenho.

**Fatores de custo de serviço**

É importante analisar os preços dos serviços que são utilizados. Essas escolhas podem ser fundamentais e afetam diretamente o faturamento. Por exemplo, quando uma instância do EC2, ainda será cobrado pelos recursos de volume, mas não pelos recursos de computação. A visualização e análise do custo do uso dos serviços da AWS é feito por meio do AWS Cost Explorer. Essas ferramentas fornecem relatórios padrão que ajudam a visualizar o custo e uso de contas e serviços da AWS em um nível alto ou no nível de recurso, como o ID da instância do EC2.

**Os preços da AWS variam de acordo com a Região e o Serviço**

Os preços dos serviços da AWS variam de acordo com a região. Caso uma aplicação esteja usando o AWS Lambda nas regiões dos EUA e da Irlanda, o custo será o mesmo porque o preço do Lambda é o mesmo nos EUA e na Irlanda. No entanto, se a aplicação estiver usando o AWS Lambda em Hong Kong, o preço será mais alto. Da mesma forma, para uma aplicação que usa o serviço Amazon Kinesis Data Streams, o preço será 20% menor nos EUA do que em Frankfurt.