

Aprenda
a hospedar em
servidores
AWS
de forma
BARATA

Agora você pode controlar os gastos de hospedagem da sua aplicação na nuvem em uma infraestrutura AWS usando o Amazon Lightsail.

Sobre o autor:

Meu nome é Wesley Serafim de Araújo, trabalho com tecnologia e desenvolvimento de software a mais de 14 anos. Ao longo da minha carreira já atuei em diversos projetos e cenários, tendo oportunidade de trabalhar em projetos de

◆
◆
◆

diversas empresas de renome no mercado nacional.

Atualmente atuo como gerente de produto, consultor, escritor, professor e **empresário**, paralelo a isso sempre que possível tento compartilhar um pouco da minha experiência em comunidades nas redes sociais e também nos meus perfis no [@medium](#), [linkedin](#) e Instagram [wesleysaraujo](#).

Em todos esses anos de carreira pude obter uma bagagem muito ampla e rica, já vivenciei inúmeras experiências profissionais em toda atmosfera que envolve essa carreira de engenharia e desenvolvimento de software para web.

Hoje, nessa fase de maturidade tanto pessoal como profissional nada mais justo que devolver para comunidade tudo aquilo que recebi e acumulei ao longo do tempo... meu conhecimento.



SUMÁRIO

Introdução:

Infraestrutura de hospedagem para aplicações web.

Capítulo 1:

Criando uma conta na AWS e Conhecendo o Lightsail.

Capítulo 2:

Provisionando uma instância mínima (1 mês grátis) no Lightsail e acessando via SSH.

Capítulo 3:

Configurando o firewall e atribuindo um IP Fixo na sua instância.

Capítulo 4:

Instalando o servidor web NGINX e criando a página home da nossa “aplicação”.

Conclusão

Introdução

❖ Uma breve análise sobre os tipos de servidores de hospedagem e os contextos adequados para cada tipo de site ou sistema.

Hospedagem de sites

Se você assim como eu começou no mundo da programação do início a meados dos anos 2000 ou antes sabe bem que “na nossa época” quando o assunto era infraestrutura de hospedagem de sites e sistemas na web tudo se resumia basicamente em 2 tipos de serviços dominantes nesse nicho, a Hospedagem Compartilhada e o Servidor dedicado, como terceira opção tínhamos as VPSs que futuramente viraria o que conhecemos hoje como Cloud Computing, mas esse tipo de serviço embora fosse mais barato que um servidor dedicado, até por volta dos anos de 2008/2009 não era algo tão difundido como é hoje, pelo menos não aqui no Brasil.

Hospedagem compartilhada

Ainda é muito comum vermos empresas oferecendo serviços de hospedagem compartilhada, tal serviço consiste basicamente em uma única infraestrutura de servidores em rede, na qual um determinado número de usuários compartilham os recursos de máquina e rede (Processador, Memória Ram, banda de internet, servidor de e-mail e banco de dados). Embora a infraestrutura computacional seja compartilhada, cada assinante do serviço tem sua própria conta com um espaço destinado para armazenamento de seus arquivos e também outros serviços como banco de dados e E-mails.

Hospedagem compartilhadas ainda são bastantes usadas, porém se tratando de performance ela possui algumas limitações:

- **Poder de processamento:** Por se tratar de recursos compartilhados, não se pode esperar um grande poder de processamento, pois afinal existem outros sites/sistemas hospedados nesse mesmo servidor, portanto a empresa que fornece o serviço precisa limitar tais recursos, a fim de garantir a integridade computacional e integridade da rede, de forma que todos os clientes ali hospedados possam manter seus sites online e operantes.
- **Recursos de Rede:** Assim como existe uma limitação a nível de processamento e memória, também se tem uma limitação no número de acesso aos sites ali hospedados, pois caso esse controle não seja feito, um site que está hospedado numa estrutura compartilhada que recebe muitos acessos simultâneos pode derrubar ou deixar lento todos os outros sites ali hospedados.
- **Espaço de armazenamento:** Assim como os 2 tópicos anteriores o armazenamento também é algo limitado, então se você tem um sistema que armazena um número muito grande de arquivos como fotos e outros documentos, em algum momento o espaço da sua hospedagem irá acabar, e ao contrário do que acontece em servidores cloud e dedicado, não é possível aumentar tal recursos de forma simples e rápida.
- **Tipo de conexão e configurações específicas:** Ao contrário do que acontece no servidor Cloud, geralmente as únicas formas de acesso ao servidor de hospedagem compartilhada se dá através de um painel de controle do tipo Cpanel ou algo similar, e via conexão FTP (para transferência de arquivos), em alguns casos até é possível encontrar hospedagens que oferecem acesso via SSH, mas nesse contexto o acesso só serve para enviar arquivos

e permitir algumas sutis configurações dentro da conta do usuário, não sendo permitido acesso e alteração fora da pasta do usuário assinante.

Considerando os tópicos acima, hospedagens compartilhadas são mais úteis para pequenos sites institucionais e pequenos sistemas que exigem bem pouca performance computacional e recebem poucos acessos simultâneos. Caso você tenha um sistema mais robustos que trabalhe com tarefas de backgrounds, cache, processamento de imagem e outros arquivos, e precisam de uma configuração mais profissional para build e deploy, recomendo que seja usado um serviço de servidor Cloud.

Hospedagem em servidores dedicados

Como o próprio nome sugere um servidor dedicado é representado por uma máquina física alocada em um datacenter seja ele dentro da empresa do cliente ou dentro de uma empresa especializada em Co-location (Espaço que abriga servidores físicos e recursos de redes), não vou me alongar muito nesse tipo de serviço, pois geralmente ele é usado em grandes corporações que necessitam de controle absoluto ao ambiente computacional de suas aplicações.

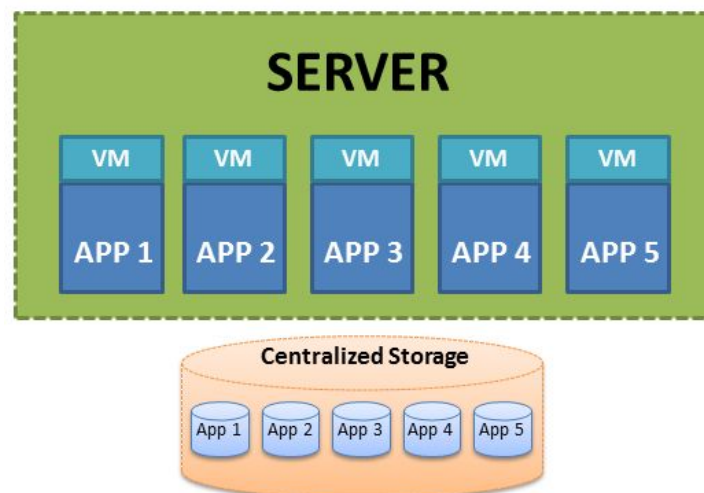
Esse modelo de infraestrutura de servidores também é conhecido como On Premise Servers e todo gerenciamento tanto dos servidores físicos, sistemas e redes fica por conta do cliente e sua equipe de TI. Um outro ponto que vale salientar é que servidores dedicados costumam ser bem caros se comparados a uma infraestrutura Cloud.

Hospedagem Cloud

Como o nome sugere esse tipo de infraestrutura de hospedagem é baseado na nuvem, ou seja, as empresas provedoras deste tipo de serviço possuem uma grande estrutura computacional, e dentro de cada servidor de grande potência são criados ambientes virtualizados que representam servidores virtuais.

Muito provavelmente em algum momento você já deve ter instalado no seu computador uma máquina virtual para testar ou até mesmo usar algum recurso de um sistema operacional específico, quando comparado com o cenário de servidores cloud é basicamente a mesma coisa; existe um servidor muito potente com grande poder computacional e esse servidor (físico) via virtualização gera outros servidores virtuais, também chamamos esses servidores virtuais de Instâncias.

Classic Virtualization



Entre as vantagens do ambiente Cloud estão:

- **Escalabilidade:** Através de balanceamento de carga conseguimos distribuir o tráfego para um grupo de servidores virtuais, assim garantindo a estabilidade e integridade dos serviços do nosso sistema.
- **Elasticidade:** Quando o conceito de cloud computing começou a ser difundido um dos termos que ficou bem popular foi a Elasticidade, representando um conceito de configurações elásticas, que representa a facilidade de aumentar e diminuir recursos de computação como processamento, memória e espaço em disco de acordo com a demanda e necessidade, daí nasceu por exemplo o produto EC2 da AWS que significa Elastic Cloud Computing.
- **Acesso total às configurações da máquina:** Uma vez provisionado uma instância com as configurações e sistema operacional definidos o cliente com conhecimento técnico tem acesso total para configurar e gerenciar os serviços e aplicações via SSH, o legal é que ele tem acesso root à instância e tem controle total do ambiente, podendo instalar, atualizar e remover pacotes de sistemas com bastante facilidade.
- **Custo mais acessível:** Quando comparado a servidores dedicados ou uma infraestrutura On Premise completa, a infraestrutura Cloud tem um valor bem mais acessível, pois existe hoje uma gama relativamente grande de empresas que oferecem serviços de servidores Clouds bem acessíveis, na AWS Lightsail por exemplo conseguimos criar instâncias a partir de \$3,50/mês, valor esse até mais barato que algumas hospedagens compartilhadas aqui no Brasil.

Conclusão da introdução

Essa foi uma introdução apresentando o cenário básico dos tipos de hospedagem e serviços de servidores de aplicação que temos disponíveis no mercado.

Nos próximos capítulos iremos abordar o AWS Lightsail, afinal o propósito desse e-Book é apresentar esse serviço e mostrar como pode ser simples, rápido e barato ter um servidor Cloud para hospedar suas aplicações.

Você terá a oportunidade de acompanhar todo processo desde a criação da conta na AWS até o deploy de uma aplicação usando o Git, assim tendo a oportunidade de aprender um pouco mais sobre infraestrutura de servidores.

Então “bora” pro próximo capítulo...