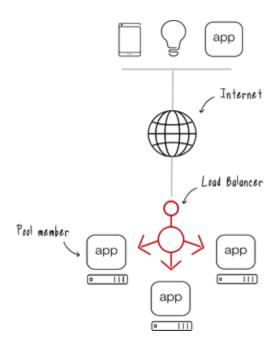
#### Roteiro 0

## O que faz um 'crontab'?

- O crontab, é um programa do Unix que edita o arquivo onde são especificados os comandos a serem executados e a hora e dia de execução pelo cron. O cron se encarregará de verificar a hora e determinar se existe ou não algum programa a ser rodado. Caso exista ele o rodará na hora e data solicitada

# O que é um 'Load Balancer'?



- Um Load Balancer é um dispositivo que atua como um proxy reverso e distribui o tráfego de rede ou aplicativo em vários servidores. Os balanceadores de carga são usados para aumentar a capacidade e a confiabilidade dos aplicativos. Eles melhoram o desempenho geral dos aplicativos diminuindo a carga sobre os servidores associados ao gerenciamento e manutenção de sessões de aplicativos e de rede, bem como executando tarefas específicas do aplicativo.

Um dos algoritmos mais utilizados é o Weighted Round Robin, que distribui o tráfego entre os servidores um de cada vez, mas alguns, de maior capacidade, recebem uma parcela maior.

## O que é escalabilidade vertical e horizontal?

Escalabilidade Horizontal: Significa adicionar/remover mais nós a um sistema, como adicionar um novo computador para uma aplicação de software distribuída.

Escalabilidade Vertical: Significa adicionar/remover recursos de um único nó em um sistema, normalmente envolvendo a adição de UCPs ou memória para um único computador.

### O que é um VPS?

VPS (Virtual Private Server) pode ser definido como um espaço 'isolado' (servidor virtual) dentro de um servidor físico. Cada servidor virtual funciona exatamente como um servidor dedicado, apesar de possuir capacidade de processamento menor, podendo manter seus próprios scripts, usuários, processos, arquivos, softwares etc.

#### Conclusão:

Uma instância é um servidor virtual que é usada para rodar as aplicações na infraestrutura da AWS. Para criar um ambiente similar ao da AWS em um Datacenter próprio precisaríamos de muitas máquinas com uma capacidade grande de armazenamento, sistema avançado de segurança, gerenciador de servidores e um banco de dados escalável, e para reproduzir tudo isso, um investimento financeiro bem grande, que inviabiliza a necessidade da maioria das empresas precisarem construir o seu próprio Datacenter.