**EC2 – Serviço de máquinas Virtuais da AWS**

Elastic Compute Cloud

É uma solução que facilita a obtenção de servidores virtuais, também conhecidos como instâncias de computação em nuvem.

**Principais Características**

**1º - Várias instancias**

Você pode escolher o tipo de instância que melhor atende às suas necessidades. É possível alterar o tipo de instância sempre que desejar, aumentando ou diminuindo sua capacidade de armazenamento em minutos.

Uma vantagem adicional: você pode desligar o ambiente nos finais de semana ou quando não for necessário, reduzindo seus custos.

**2º - Arquitetura Confiável**

Pode criar aplicativos altamente disponíveis. O Load Balance ou balanceamento *de carga* ajuda a distribuir a carga pelas zonas de disponibilidade, e o escalonamento automático garante que seus aplicativos estejam disponíveis.

**3º - Alto Nível de Segurança**

O EC2 usa Amazon Virtual Private Cloud (VPC) para manter seus aplicativos seguros. Você tem controle total sobre armazenamento, comunicações, usuários, logins e acesso à rede.

Usando Security Group ou Grupos de segurança, você pode restringir o acesso às instâncias como quiser – por IP, tipo de protocolo, remoção de acesso externo ou uma combinação deles.

**Benefícios**

**Agilidade -** Não precisa comprar nenhum hardware ou software pré-configurado da (AWS)

**Simplicidade -** O preço do produto é claro, com opções de pagamento mensal ou por hora. Você pode escolher diferentes tamanhos de instância, rastrear suas compras e controlar o uso do EC2 no painel

**Disponibilidade -** O EC2 oferece a capacidade de escalar sob demanda.

Se você receber um grande volume de acessos em seu aplicativo, ele permanecerá estável e altamente disponível para os usuários. Mas se a demanda cair e você precisar reduzir sua capacidade

Fornece capacidade de computação escalável na nuvem da Amazon Web Services (AWS), provedora de nuvem do mundo. A AWS possui várias Zonas de Disponibilidade no Brasil, garantindo baixa latência e alta disponibilidade.

Ao usar o Amazon EC2, você elimina a necessidade de investir antecipadamente em hardware . Assim, você pode desenvolver e implantar aplicativos com mais rapidez, executando quantos servidores virtuais precisar para configurar a segurança e as redes para gerenciar o armazenamento.

O Amazon EC2 permite que você aumente ou diminua a escala para gerenciar mudanças nos requisitos ou picos de popularidade, reduzindo sua necessidade de prever o tráfego do servidor.