

Simplificando a Nuvem 4:

Precificação das Instâncias EC2

1. Sob Demanda: Uma Batalha Relâmpago na Nuvem!

Imagine que você precisa de um grupo de guerreiros experientes para defender sua cidade de um ataque surpresa. As instâncias sob demanda da Amazon EC2 são como guerreiros mercenários na Nuvem, prontos para serem contratados a qualquer momento para missões rápidas e imprevisíveis. Eles são perfeitos para batalhas curtas e intensas, mas não para longas campanhas, além disso, você só os paga pelo tempo que eles lutam e não precisa se preocupar com contratos longos.

Como funciona a Instância Sob Demanda?

Preço: Pague apenas pelo tempo de uso, como se estivesse pagando por dia de trabalho.

Sem compromisso: Sem contratos mínimos, você tem a flexibilidade de contratá-los e dispensá-los quando quiser.

Ideais para:

1. *Missões curtas e intensas (até 1 ano):* desenvolvimento e testes de aplicativos, picos de tráfego inesperados.
2. *Guerreiros versáteis:* diversas opções de tipos de instâncias para diferentes necessidades.

Quando escolher a Instância Sob Demanda?

As instâncias sob demanda são ideais para batalhas rápidas na Nuvem, mas para campanhas longas, considere os guerreiros das instâncias reservadas, que oferecem maiores economias.

Lembre-se:

1. *Sob demanda* = flexibilidade e praticidade para missões curtas.
2. *Reservadas* = economia para batalhas épicas e longas.



2.Reservadas: Contratos Duradouros na Nuvem!

Imagine que você precisa de um exército fiel para defender seu reino por um longo período. As Instâncias Reservadas da Amazon EC2 são como contratos com guerreiros experientes para sua batalha na Nuvem. Ao invés de contratá-los por dia, como nas Instâncias Sob Demanda, você assina um contrato de presença de longo prazo (1 ou 3 anos) e obtém um desconto significativo em seus custos.

Como funciona a Instância Reservada?

Tipos:

- 1.Padrão: Escolha ideal se você sabe o tipo e tamanho de instância que precisa (ex: m5.xlarge) e a região (ex: São Paulo).
 - Reserva de capacidade: Garante a disponibilidade de instâncias na zona de disponibilidade escolhida.
- 2.Conversível: Flexibilidade para usar em diferentes zonas de disponibilidade ou tipos de instância, com um desconto menor.

Duração do contrato: 1 ou 3 anos (maior desconto com 3 anos).

Pagamento: Desconto significativo em relação às Instâncias Sob Demanda.

Quando escolher a Instância Reservada?

As Instâncias Reservadas são ideais para batalhas longas na Nuvem (mais de 1 ano) com cargas de trabalho previsíveis.

Lembre-se:

- 1.*Reservadas* = economia para batalhas épicas e longas.
- 2.*Sob demanda* = flexibilidade para missões curtas.

Detalhes e Dicas Adicionais:

- 1.No fim do contrato, você pode continuar usando a instância, mas será cobrado sob demanda até encerrá-la ou comprar uma nova Instância Reservada com os mesmos atributos.
- 2.Avalie suas necessidades de forma precisa: tipo e tamanho da instância, região e previsibilidade da carga de trabalho.
- 3.Calcule o potencial de economia para diferentes tipos e durações de contrato.
- 4.Considere a flexibilidade das Instâncias Reservadas Conversíveis se precisar de alguma variabilidade.

3.Savings Plans: Flexibilidade e Economia na Nuvem!

Imagine que você precisa de um exército para defender seu reino, mas não sabe exatamente quais tipos de guerreiros precisará. Os Savings Plans da AWS para EC2 são como contratos flexíveis para sua jornada na Nuvem. Em vez de se comprometer com um tipo específico de guerreiro (como nas Instâncias Reservadas), você assume o compromisso de usar uma certa quantidade de "horas de batalha" em um "tipo de guerreiro" (ex: m5) em uma região por 1 ou 3 anos. Isso te dá desconto de até 72% em relação às Instâncias Sob Demanda, é como se você comprasse um pacote de horas de batalha com antecedência.

Como funciona o Savings Plans?

Flexibilidade:

1. Escolha a família de instâncias (por exemplo, M5) e a região (por exemplo, São Paulo).
2. Use qualquer tipo de instância dessa família na região escolhida.
3. Não precisa definir tipo, tamanho, SO ou locação específicos.

Economia:

1. Desconto de até 72% sobre as Instâncias Sob Demanda.
2. Pague apenas pelas horas de batalha usadas, mesmo que sejam diferentes tipos de instâncias.

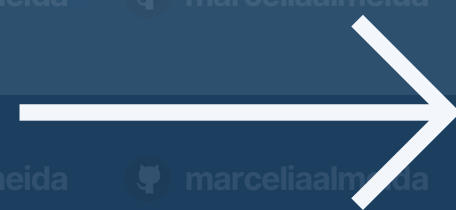
Duração do contrato: 1 ou 3 anos (maior desconto com 3 anos).

Quando escolher o Savings Plans?

Os Savings Plans são ideais para quem precisa de flexibilidade na Nuvem e tem um uso previsível de instâncias EC2 em uma família de instâncias e região específica por um período prolongado.

Lembre-se:

1. Savings Plans = flexibilidade e economia para batalhas longas em um reino específico.
2. Instâncias Reservadas = economia para batalhas longas com tipo e tamanho de instância específicos.
3. Sob demanda = flexibilidade para missões curtas.



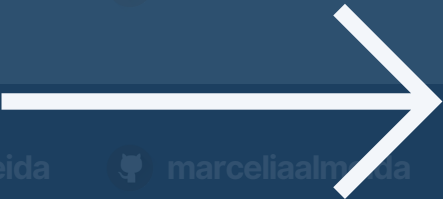
3.Savings Plans: Flexibilidade e Economia na Nuvem!

Detalhes e Dicas Adicionais:

- 1.Avalie seu uso histórico e futuro de instâncias EC2 por família de instância e região.
- 2.Calcule o potencial de economia com diferentes níveis de compromisso por hora e durações de contrato.
- 3.Use o AWS Cost Explorer para analisar seu uso e obter recomendações personalizadas.

Diferenças entre Savings Plans e Instâncias Reservadas:

CARACTERÍSTICA	SAVINGS PLANS	INSTÂNCIAS RESERVADAS
FLEXIBILIDADE	ESCOLHA A FAMÍLIA DE INSTÂNCIAS, SEM PRECISAR DEFINIR TIPO, TAMANHO, SO OU LOCAÇÃO.	REQUER DEFINIÇÃO DE TIPO, TAMANHO, SO E LOCAÇÃO ESPECÍFICOS.
DESCONTO	ATÉ 72%.	ATÉ 72%.
COMPROMISSO	HORAS DE USO DE INSTÂNCIA E REGIÃO.	INSTÂNCIAS POR TIPO, TAMANHO, SO, LOCAÇÃO E REGIÃO.
DURAÇÃO DO CONTRATO	1 OU 3 ANOS.	1 OU 3 ANOS.
RESERVA DE CAPACIDADE	NÃO INCLUSA.	OPCIONAL.



4.Spot: Guerreiros Oportunistas na Nuvem!

Imagine que você precisa de um grupo de arqueiros para defender seu castelo, mas seu orçamento está apertado. As instâncias Spot da Amazon EC2 são como guerreiros oportunistas na Nuvem. Eles surgem quando há capacidade de computação ociosa, prontos para serem contratados por um preço muito baixo (até 90% de desconto em relação às Instâncias Sob Demanda). Você só os paga pelas horas que eles realmente lutam, e o preço é muito baixo. No entanto, esteja ciente de que eles podem ser chamados de volta a qualquer momento se outro senhor precisar deles.

Como funciona a Spot?

Preço: Até 90% de desconto em relação às Instâncias Sob Demanda.

Ideal para:

- 1.Missões que podem ser interrompidas sem problemas: processamento em segundo plano, testes, cargas de trabalho flexíveis.
- 2.Guerreiros destemidos: suportam interrupções sem grandes danos.

Limitações:

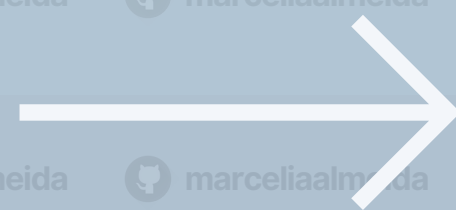
- 1.Disponibilidade: Podem ser indisponíveis se a capacidade ociosa acabar.
- 2.Interrupções: Podem ser interrompidas a qualquer momento se a demanda aumentar.

Quando escolher a Spot?

As instâncias Spot são ótimas para economizar dinheiro em cargas de trabalho tolerantes a interrupções na Nuvem. No entanto, se você precisa de guerreiros confiáveis para missões críticas, use as Instâncias Sob Demanda ou Reservadas.

Lembre-se:

- 1.Spot = economia para missões flexíveis que aceitam interrupções.
- 2.Sob demanda = confiabilidade para missões críticas.
- 3.Reservadas = economia para batalhas longas com tipo e tamanho de instância definidos.



4.Spot: Guerreiros Oportunistas na Nuvem!

Detalhes e Dicas Adicionais:

- 1.Avalie sua tolerância a interrupções e a previsibilidade da carga de trabalho.
- 2.Defina um lance de preço competitivo para ter mais chances de conseguir as instâncias.
- 3.Use estratégias de automação para lidar com interrupções e reinicializações de instâncias.
- 4.Combine Spot com outras opções de instância para maior flexibilidade e confiabilidade.

Diferenças entre Instâncias Spot, Sob Demanda e Reservadas:

CARACTERÍSTICA	SPOT	SOB DEMANDA	RESERVADAS
PREÇO	ATÉ 90% DE DESCONTO	PREÇO NORMAL	DESCONTO SIGNIFICATIVO
DISPONIBILIDADE	LIMITADA	SEMPRE DISPONÍVEL	SEMPRE DISPONÍVEL
INTERRUPÇÕES	POSSÍVEL	IMPOSSÍVEL	IMPOSSÍVEL (EXCETO POR FALHAS)
IDEAL PARA	CARGAS DE TRABGALHO FLEXÍVEIS TOLERANTES A INTERRUPÇÕES	CARGAS DE TRABALHO CRÍTICAS QUE EXIGEM CONFIABILIDADE	CARGAS DE TRABALHO LONGAS COM TIPO E TAMANHO DE INSTÂNCIA DEFINIDOS



5.Hosts Dedicados: Seu Exército Privado na Nuvem!

Imagine que você é um rei que precisa de um exército de guerreiros poderoso para defender seu reino. Os Hosts Dedicados da Amazon EC2 são como exércitos privados na Nuvem. Em vez de compartilhar um exército de guerreiros com outros reinos ou senhores, como nas instâncias EC2 tradicionais, você tem um exército inteiro dedicado só ao seu reino, com total controle sobre seus guerreiros, armaduras e estratégias. É como ter seu próprio exército particular, pronto para atender às suas necessidades específicas.

Como funcionam os Hosts Dedicados?

Seu reino, suas regras:

- 1.Total controle e personalização do hardware e software.
- 2.Use suas próprias licenças de software (por soquete, por núcleo ou por VM) para maior conformidade.

Ideal para:

- 1.Cargas de trabalho com alta performance e segurança.
- 2.Aplicações que exigem personalização profunda.
- 3.Conformidade rigorosa com licenciamento de software.

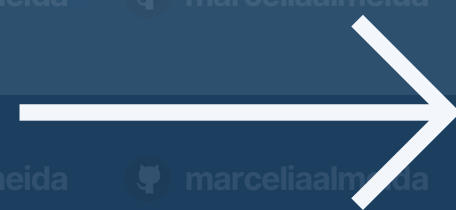
O mais caro dos reinos: Você paga por todo o reino, mesmo que não use tudo.

Quando escolher os Hosts Dedicados?

Os Hosts Dedicados são ideais para quem precisa do máximo de controle, segurança e personalização na Nuvem. No entanto, esteja ciente de que são a opção mais cara, e o custo total pode ser alto, especialmente para cargas de trabalho com baixa utilização.

Lembre-se:

- 1.Hosts Dedicados = controle total, mas com um preço alto.
- 2.Instâncias Sob Demanda = flexibilidade e economia para missões curtas.
- 3.Instâncias Reservadas = economia para batalhas longas com tipo e tamanho de instância definidos.
- 4.Spot = economia para missões flexíveis que aceitam interrupções.



5.Hosts Dedicados: Seu Exército Privado na Nuvem!

Detalhes e Dicas Adicionais:

- 1.Avalie cuidadosamente suas necessidades de controle, segurança, personalização e licenciamento.
- 2.Calcule o custo total, incluindo o preço do host, software e gerenciamento.
- 3.Considere alternativas como Instâncias Reservadas ou Spot para cargas de trabalho menos exigentes.

Diferenças entre Hosts Dedicados, Instâncias Sob Demanda, Reservadas e Spot:

CARACTERÍSTICA	HOSTS DEDICADOS	SOB DEMANDA	RESERVADAS	SPOT
CONTROLE	TOTAL	COMPARTILHADO	COMPARTILHADO	COMPARTILHADO
PERSONALIZAÇÃO	ALTA	BAIXA	BAIXA	BAIXA
LICENCIAMENTO	FLEXÍVEL (TRAGA SUAS PRÓPRIAS)	PADRÃO DA AWS	PADRÃO DA AWS	PADRÃO DA AWS
PREÇO	MAIS ALTO	PAGA APENAS O QUE USAR	INTERMEDIÁRIO	MAIS BAIXO (COM RISCO DE INTERRUPÇÃO)
IDEAL PARA	ALTAS CARGAS DE TRABALHO, SEGURANÇA E PERSONALIZAÇÃO	CARGAS DE TRABALHO CURTAS E FLEXÍVEIS	CARGAS DE TRABALHO LONGAS COM TIPO E TAMANHO DE INSTÂNCIA DEFINIDOS	CARGAS FLEXÍVEIS QUE ACEITAM INTERRUPÇÕES DRIVE_SPREADSHEE TEXPORTAR PARA AS PLANILHAS