

iFruit

RELATÓRIO DE SUGESTÕES DE ECONOMIA NO USO DOS SERVIÇOS DA AWS



AWS
Billing and Cost



Instâncias

Durante o período analisado, 19 instâncias ficaram ligadas o mês inteiro o que indica que as mesmas são utilizadas 24 horas por dia. Além disso, elas estão hospedadas em uma das regiões mais caras da AWS, a região de São Paulo e sua forma de cobrança é sob demanda, ou seja, a cobrança é feita de acordo com o uso e por isso os preços são mais altos. Na tabela abaixo vemos o quanto essas instâncias custaram no período analisado levando em conta as informações descritas acima:

Quantidade	Tipo	Valor	
		Dólar	Real ¹
1	c5.large Linux	U\$ 94,19	R\$ 478,43
2	c5.xlarge Linux	U\$ 377,28	R\$ 1916,4
1	m4.large Linux	U\$ 114,48	R\$ 581,5
1	m5.xlarge Linux	U\$ 220,32	R\$ 1.119,12
2	t2.medium Linux	U\$ 80,35	R\$ 408,15
1	t2.medium Windows	U\$ 66,53	R\$ 337,93
7	t2.micro Linux	U\$ 93,73	R\$ 476,14
1	t3.small Linux	U\$ 24,19	R\$ 122,88
3	t3a.small Linux	U\$ 65,22	R\$ 331,35
Valor Total		U\$ 1.136,29	R\$ 5.771,90

A fim de garantir economia no uso de instâncias faço as seguintes sugestões:

- A região onde elas estão hospedadas é uma das mais caras da AWS, sendo assim, sugiro transferi-las para uma das mais baratas, a Leste dos EUA (Ohio);
- Atualmente, a cobrança por essas instâncias é feita sob demanda, ou seja, conforme o uso. Isso é interessante quando você não utiliza a instância o tempo todo, ligando-as somente por pouco tempo, em períodos específicos. Entretanto, se elas ficam o tempo todo ligadas, o mais interessante é reservar essas instâncias por 3 anos, pagando adiantado o valor integral gerado pelo uso delas. A AWS oferece grandes descontos para essa forma de contrato.
- Caso ter uma instância dedicada não seja uma exigência, pode-se fazer a reserva de instâncias padrões e compartilhadas.

Se essas sugestões forem adotadas, levando em conta os dados ora analisados, será possível obter um desconto de cerca de 72% no preço final pago por essas instâncias conforme descrito na tabela abaixo. Isso significaria uma economia de U\$ 30.228,48 ou R\$ 153.549,72 (cotação de 29/07/2021) ao final de 3 anos.

¹ a cotação leva em conta o dia 29/07/2021

Quantidade	Tipo	Valor	
		Dólar	Real ¹
1	c5.large Linux	U\$ 22,29	R\$ 113,22
2	c5.xlarge Linux	U\$ 87,84	R\$ 446,18
1	m4.large Linux	U\$ 27,36	R\$ 138,98
1	m5.xlarge Linux	U\$ 51,84	R\$ 263,32
2	t2.medium Linux	U\$ 36,72	R\$ 186,52
1	t2.medium Windows	U\$ 23,76	R\$ 120,69
7	t2.micro Linux	U\$ 25,92	R\$ 131,66
1	t3.small Linux	U\$ 5,76	R\$ 29,26
3	t3a.small Linux	U\$ 15,12	R\$ 76,80
Valor Total		U\$ 296,61	R\$ 1.506,63

Volumes

De acordo com os dados analisados, foram identificados 3 tipos de volumes EBS: gp2, gp3 e standard. Destes, o que mais gerou custos foi o gp2, então é sobre ele que irei me ater para sugerir as mudanças de economia.

Tipo do Volume	Quantidade Armazenada	Quantidade de Volumes	Dólar Americano	Real Brasileiro ¹
gp2	2757,90	404	U\$ 467,53	R\$ 2.374,81
gp3	30,00	1	U\$ 2,40	R\$ 12,19
standard	32,00	2	U\$ 3,84	R\$ 19,51
Total Geral	2819,90	407	U\$ 473,77	R\$ 2.406,51

Os volumes EBS do tipo gp2 estão hospedados na região de São Paulo, uma das mais caras da AWS. Diante disso, minha sugestão é transferir esses volumes também para uma região mais barata, nesse caso, a mesma sugerida para as instâncias (Leste dos EUA – Ohio).

Se tais volumes tivessem sido hospedados na região sugerida, a economia com armazenamento alcançaria 46%, saindo dos atuais **U\$ 473,77** ou **R\$ 2.406,51** para **U\$ 220,63** ou **R\$ 1.120,7**.

Como não tenho conhecimento a respeito do uso que a empresa faz de tais volumes não posso fazer sugestões de mudanças mais profundas nos serviços de armazenamento, dependendo desse uso seria possível economizar ainda mais alocando esses dados em buckets do Amazon S3, AWS Glacier ou até mesmo mudando o tipo de mídia do disco, saindo de um SSD e indo para um HDD.

¹ a cotação leva em conta o dia 29/07/2021