

Avaliação Diagnóstica Prática 3 - 1ª Parte

Jogo/aplicativo/programa selecionado: O jogo escolhido se chama *Cuphead*, ele se trata de um jogo de ação e tiro clássico, com enorme ênfase nas batalhas de chefes. Ele é muito bem animado e foi inspirado em animações infantis da década de 1930. Ele é um jogo de plataforma 2D, mas não se engane, por passar a imagem de ser um jogo simples e com gráficos mais simples ainda, ele não deixa de ser moderno e acaba exigindo um certo potencial de sua máquina, dessa forma não sendo acessível para diversos computadores.



Requisitos:


Cuphead Requisitos Mínimos	
Sistema Operacional	Windows 7
Processador	Intel Core2 Duo E8400 @ 3.00GHz / AMD Athlon 64 X2 Dual Core 6000+
Placa de vídeo:	GeForce 9600 GT / Radeon HD 3870
Memória RAM:	2 GB RAM
HD Livre:	20 GB Free
Versão do Directx:	DirectX 9

Cuphead Requisitos Recomendados	
Sistema Operacional	Windows 7 64-Bit
Processador	Intel Core i3-3240 3.4GHz / AMD Phenom II X4 40
Placa de vídeo:	Radeon R7 250 v2 2GB / GeForce GT 740
Memória RAM:	4 GB RAM
HD Livre:	4 GB Free
Versão do Directx:	DirectX 9

Criando instâncias:

- Instância para o requisitos mínimos

Escolhemos a imagem de máquina Amazon **Ubuntu Server 18.04 LTS (HVM), SSD Volume Type**

**Ubuntu Server 18.04 LTS (HVM), SSD Volume Type** - ami-00ddb0e5626798373 (64-bit x86) / ami-074db80f0dc9b5f40 (64-bit Arm)

Free tier eligible

Ubuntu Server 18.04 LTS (HVM),EBS General Purpose (SSD) Volume Type. Support available from Canonical (<http://www.ubuntu.com/cloud/services>).

Root device type: ebs Virtualization type: hvm ENA Enabled: Yes

Select

☒ 64-bit (x86)
☐ 64-bit (Arm)

Logo em seguida escolhemos a instância do tipo **c5d.large** que melhor se encaixa para atender ao nossos requisitos mínimos

Currently selected: c5d.large (- ECUs, 2 vCPUs, 3.4 GHz, -, 4 GiB memory, EBS only)

<input checked="" type="checkbox"/>	c5d	c5d.large	2	4	1 x 50 (SSD)	Yes	Up to 10 Gigabit
-------------------------------------	-----	-----------	---	---	--------------	-----	------------------

Agora tratando da armazenagem de disco, utilizaremos um volume de **20GB** do tipo **gp2**

Step 4: Add Storage

Volume Type	Device	Snapshot	Size (GiB)	Volume Type	IOPS	Throughput (MB/s)	Delete on Termination	En
Root	/dev/sda1	snap-0b071e09e1285af85	20	General Purpose SSD (gp2)	100 / 3000	N/A	<input type="checkbox"/>	Not

Configurando o grupo de segurança, acabei escolhendo um já gravado, que foi feito em nossa primeira instância, pelo fato de ela estar com suas configurações de protocolo **RDP** em ordem, isso é muito importante para interface gráfica.

Step 6: Configure Security Group

A security group is a set of firewall rules that control the traffic for your instance. On this page, you can add rules to allow specific traffic to reach your instance. For example, if you want to set up a web server and allow Internet traffic to reach your instance, add rules that allow unrestricted access to the HTTP and HTTPS ports. You can create a new security group or select from an existing one below. [Learn more](#) about Amazon EC2 security groups.

Assign a security group: ☐ Create a new security group
☒ Select an existing security group

Security Group ID	Name	Description	Actions
<input checked="" type="checkbox"/> sg-068d6c6d2921513d7	CCO	Aplicacoes Web	Copy to new
<input type="checkbox"/> sg-bc564a8d	default	default VPC security group	Copy to new

Inbound rules for sg-068d6c6d2921513d7 (Selected security groups: sg-068d6c6d2921513d7)


Type	Protocol	Port Range	Source	Description
SSH	TCP	22	0.0.0.0/0	
RDP	TCP	3389	0.0.0.0/0	

[Cancel](#) [Previous](#) [Review and Launch](#)

Aparentemente não posso realizar a criação dessa instância por conta das restrições implementadas em minha conta estudantil.

Step 7: Review Instance Launch

Please review your instance launch details. You can go back to edit changes for each section. Click **Launch** to assign a key pair to your instance and complete the launch process.

 **Your instance configuration is not eligible for the free usage tier**

To launch an instance that's eligible for the free usage tier, check your AMI selection, instance type, configuration options, or storage devices. Learn more about [free usage tier](#) eligibility and usage restrictions.

Launch Status

 **Launch Failed**

You are not authorized to perform this operation. Encoded authorization failure message:
3PIQeDTGL_slnrPB1CxdTpiNoHWNTUi3vmpTzquSeDgQ5lwDmYkdABY8jyo0wdgVIRmml2BYJMIYhbGT5HPoPr-La6Uvc9BkxkxFDKs-6uJTSr5MBq05NYMp5neE_vhv7X3UbGDuNVMQodv7Qcuhp7Igox4PHJEAYkAmr4VEK9XT14YsoSpYq7Oo8YqB24dpZXgZRGf4u2yY-jyORy0zPG0r3terThfd7CnWZdzMgdqCsL4dx8qB6uONZCcABEdC2dyY1lIo1eGe51cL1tWBGWf4bTxzpOkCbhvitnzknufptheZN6HUTVbc2OshbHAyxMIDFurm74814lBtwMIH532RDWjksxWY1lpFHC-ftVabqp-ujBvNEkSF2bupIX_zkQGCSlwkM4_FNGIThne3SSldhdC8bRrPQe8MuWZUOqk9RrimNHR5-lhXtPernkY229Plx6sHEBdQB4gPMMuNTse1Vf01Dk9fo5EGnAzGcyLoJyHq_ev0mTXfR-LzjaDb1AEp2q2XgAdUFhdhOrjgEaEVA6WobHx3QmUmNuvHIMMAtL2meNd1SREpXzajVck4hnoJyCjrnAAyaWZlfyS-bY0R-17cMqDhDfG1SPVHda1pASvPW-P9ulh8YZSriWcLYETBr2vO2atFRM-k82u3E-QJ9QJDEg-svEXUaO-W2dpFY0c3S2bl0d1hwgW26WVeckc00ccBebDuiAQjTdTO55vXu6Bx0U4Rdk1O7nIufHofyPh57_Fxk4WbNc42otRa1ySPfLH5pp5ohUNLsvyRC8Tv3zBmi3APsXxC3toJxdWJ3yGvMT7sv9ZSbxEffkG9lepD Nsnrmg2zPo6rTagNgXseTPGVMGs5dkIasS9dmk5ukWgwaTvDzmyoxDN7mkIDTHWY60HRASSiVnuppiTX7BxUj6c_xMu5lymWN93I9gbaYm1ZJLH_VJHDz9QG8abxM4ebUYuHh01RPzkv8RpzkFC6K6o7U8uKmdt0lJlUQ

[Hide launch log](#)

Initiating launches

Failure [Retry](#)

Valores de custos estimados 24x7:

c5d.large: 0,096 USD por hora => 0,096 x 24 => 2,304 x 7 => **16,128 USD p/ semana**


Volumes General Purpose SSD (GP2):

0,10 USD por GB/mês => 0,10 x 20 => **2 USD p/ mês**

Valor total mensal estimado: 16,128 + 2 => **18,128 USD p/ mês**

- **Instância para o requisitos recomendado**

Escolhemos a imagem de máquina Amazon **Ubuntu Server 18.04 LTS (HVM), SSD Volume Type**

**Ubuntu Server 18.04 LTS (HVM), SSD Volume Type** - ami-00ddb0e5626798373
(64-bit x86) / ami-074db80f0dc9b5f40 (64-bit Arm)

Free tier eligible

Ubuntu Server 18.04 LTS (HVM),EBS General Purpose (SSD) Volume Type. Support available from Canonical (<http://www.ubuntu.com/cloud/services>).

Root device type: ebs Virtualization type: hvm ENA Enabled: Yes

Select

☒ 64-bit (x86)
☐ 64-bit (Arm)

Logo em seguida escolhemos a instância do tipo **c5d.xlarge** que melhor se encaixa para atender ao nossos requisitos recomendados

<input checked="" type="checkbox"/>	c5d	c5d.xlarge	4	8	1 x 100 (SSD)	Yes	Up to 10 Gigabit	Yes
-------------------------------------	-----	------------	---	---	---------------	-----	------------------	-----

Currently selected: c5d.xlarge (- ECUs, 4 vCPUs, 3.4 GHz, -, 8 GiB memory, EBS only)

Agora tratando da armazenagem de disco, utilizaremos um volume de **8GB** (pois o mínimo p/ esse tipo de volume tem que ser de 8GB) do tipo **gp2**

Volume Type	Device	Snapshot	Size (GiB)	Volume Type	IOPS	Throughput (MB/s)	Delete on Termination	Encryption
Root	/dev/sda1	snap-0b071e09e1285af85	8	General Purpose SSD (gp2)	100 / 3000	N/A	<input checked="" type="checkbox"/>	Not Encrypted

Configurando o grupo de segurança, acabei escolhendo um já gravado, que foi feito em nossa primeira instância, pelo fato de ela estar com suas configurações de protocolo **RDP** em ordem, isso é muito importante para interface gráfica.

Step 6: Configure Security Group

A security group is a set of firewall rules that control the traffic for your instance. On this page, you can add rules to allow specific traffic to reach your instance. For example, if you want to set up a web server and allow Internet traffic to reach your instance, add rules that allow unrestricted access to the HTTP and HTTPS ports. You can create a new security group or select from an existing one below. [Learn more](#) about Amazon EC2 security groups.

Assign a security group: ☐ Create a new security group
☒ Select an existing security group

Security Group ID	Name	Description	Actions
<input checked="" type="checkbox"/> sg-068d6c6d2921513d7	CCO	Aplicacoes Web	Copy to new
<input type="checkbox"/> sg-bc564a8d	default	default VPC security group	Copy to new


Inbound rules for sg-068d6c6d2921513d7 (Selected security groups: sg-068d6c6d2921513d7)

Type	Protocol	Port Range	Source	Description
SSH	TCP	22	0.0.0.0/0	
RDP	TCP	3389	0.0.0.0/0	

Aparentemente não posso realizar a criação dessa instância por conta das restrições implementadas em minha conta estudantil.

Step 7: Review Instance Launch

Please review your instance launch details. You can go back to edit changes for each section. Click **Launch** to assign a key pair to your instance and complete the launch process.

 **Your instance configuration is not eligible for the free usage tier**
To launch an instance that's eligible for the free usage tier, check your AMI selection, instance type, configuration options, or storage devices. [Learn more about free usage tier](#) eligibility and usage restrictions.

Launch Status



Launch Failed

You are not authorized to perform this operation. Encoded authorization failure message: Fx5S_L-kSRkzdLMLWdBpj8nC7B2WmrX3L7dueNicoNo3plyBhhLqAaGe9Bri3t6xxo8SH9bJoJwyW2s-o4aSkahNydaS4ikI5Bas9yvmPWEgMe9JUhsJSZYJy2H5b-Tq9Y0_WpbbR5xD23sAxCD6vDxe7p0Cjhgc0MzhGu1XbLC7e68g2XJGMj6q2WFs4qxCWRIBoj0YVEhVz4XVoW4HhX79ROum5oUdPwGvbgt8pouGKjNjmlgAt_nthZ5oXGxy39xT9g-WtbB14aizRjKbFnFO1EPrCX0FemHmJaRWvhBXezLQcW_9u7G86wuF1G8xfYHL3u33WcnigInSHhGyfqQMMWib4nnD93rFuM6RSc-3sbMdACC6YmLHwtR-TDSxpj2zL37odWRh665LVTYrAtWnIRVd3pycQKctjrT-aBLnbncosGrmVjaJdl6USSQg7mnvw83Ci42Cibwfq2Uq5ikU5gHDmS3B-Oc0N_CCCVaJksx6F9PWmmkQ0M72m3JtS4CVL6DgyUj8nkgy3oujgluiOnEZ2ci-2Lfiq8HDV9Anad0Egw-JFpB_kFD4XjYH2xttMioa2updSndkUkaSiBB0IRGVQEayvF2_mxGPoWqclhwBuiOIpkcNOb18xdmPOkQjK8kXumVvw5mUdixVhRRv57iz6Q6mCB0bMgbR-o2al9qwQbANRW0V3GTbH7d8F6eufXZvog2liujVh0wS1s2STJRKljbtocWvSgmE6KvZ20skD6L1rWUq1UeizLNBp4Z-eDQHmsGP3Y4A2kiY6i3h3den7IEeKG4wGLaz8vGoQBxstrmkWyrvATLzi9g31moxWaGexSahw7UjJwGGA45Q_TNM_-0ZPjftMxymYr8cYhJAMsJCGANty88dzvs7F56WYsBNYbhncdGET2mfqocGeTncSPHJbhsaguj5TCzyDQZA1p2ZMkskk9NCTCrai59-3Vjy99aPupGVknqLj-kp0BC2JwO0vgRFtPDw

[Hide launch log](#)

Initiating launches

Failure [Retry](#)

[Cancel](#)

[Back to Review Screen](#)

[Retry Failed Tasks](#)

Valores de custos estimados 24x7:
c5d.xlarge: 0,192 USD por hora =>0,192 x 24 => 4,608 x 7 => **32,256 USD p/ semana**

Volumes General Purpose SSD (GP2):
0,10 USD por GB/mês => 0,10 x 8 => **0,8 USD p/ mês**

Valor total mensal estimado: 32,256 + 0,8 => **33,056 USD p/ mês**

Sugestão: Com base no trabalho elaborado, o enredo nos retornar que a escolha mais inteligente, em questões de custo benefício, acaba se tornando a instância **c5d.large**, essa instância cobre todo os requisitos mínimos elaborado com base em algumas pesquisas que realizamos. Foi observado que o seu custo mensal é praticamente a metade de sua concorrente, a instância **c5d.xlarge**, que possui o custo de **33,056USD p/ mês.** Seguindo essa sugestão, no fim o usuário acaba tendo uma mensalidade de **18,128 USD p/ mês.**

Referência Bibliográficas:

CUPHEAD REQUISITOS MÍNIMOS PARA RODAR NO PC. GAMESPECIAL.COM, 2017. Disponível em: <<https://gamespecial.com/pt/10936/cuphead/>>. Acesso em: 28, novembro e 2020.

CUPHEAD. STEAM, 2017. Disponível em: <<https://store.steampowered.com/app/268910/Cuphead/>>. Acesso em: 28, novembro e 2020.

DEFINIÇÃO DE PREÇO SOB DEMANDA DO AMAZON EC2. AWS, 2020. Disponível em: <<https://aws.amazon.com/pt/ec2/pricing/on-demand/>>. Acesso em: 28, novembro e 2020.

VOLUMES DA AMAZON EBS. AWS, 2020. Disponível em: <<https://aws.amazon.com/pt/ebs/pricing/>>. Acesso em: 28, novembro e 2020.