

Hola, ¡Enhorabuena!

Si recibiste este challenge es porque llegaste a la etapa del desafío técnico de nuestro proceso de selección de candidatos.

En esta etapa del proceso nos gustaría ver como te manejas en situaciones similares a las que tenemos día a día en nuestro equipo, conocer tus habilidades técnicas y como te moves en situaciones de incertidumbre

Tené en cuenta que el challenge es un proceso continuo durante el cual podés interactuar con nosotros, como equipo, para resolver cualquier duda y durante el cual nos gustaría saber de tus avances a medida que los tengas

Ejercicio 1:

Nos solicitaron desarrollar una API REST y nos gustaría que nos ayudes con esto respetando las siguientes definiciones:

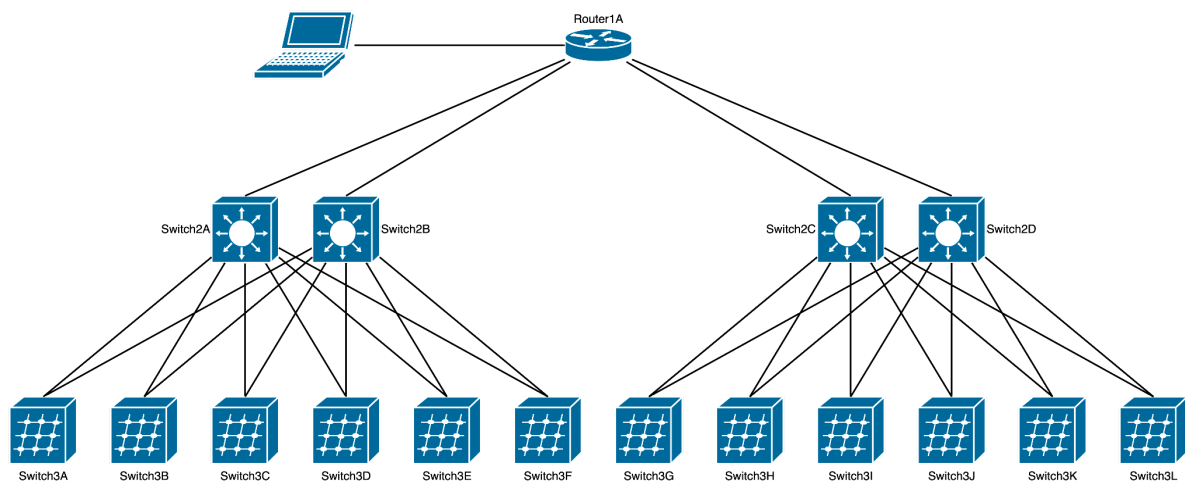
1. Utilizar el template de AWS CloudFormation provisto (archivo CFTemplate.yml)
2. Utilizar el EFS creado por el template dentro de la solución final a proveer
3. Utilizar un sistema de balanceo de carga que balancee por igual entre ambos web servers y que provea un chequeo de salud de los mismos, este sistema de balanceo no puede ser AWS Elastic Load Balancer
4. Finalmente la API REST debe de:
 - 4.1. Subir un JSON mediante un POST a <FQDN>/json indicando el ID del JSON en el cuerpo del mismo
 - 4.2. Descargar un JSON mediante un GET a <FQDN>/json/<id>
 - 4.3. Modificar un JSON mediante un PUT a <FQDN>/json/<id>
 - 4.4. Eliminar un JSON mediante un DELETE a <FQDN>/json/<id>

Ejercicio 2:

Nos solicitaron establecer conectividad entre tres VPCs de AWS y quisiéramos nos ayudes a definir la mejor, y más económica, forma realizar la misma con enfoque puesto en la seguridad, ¿y cómo deberíamos de establecer la misma si el enfoque debería de estar puesta en la escalabilidad?, ¿y si en vez de tres VPCs de AWS son dos y una VCN de OCI?

Ejercicio 3:

Tenemos que encontrar dónde está conectado el servidor con IP 10.32.0.84 dentro de nuestra red y no encontramos documentación al respecto, así que te pedimos que a partir del siguiente diagrama de red nos ayudes con esa tarea indicándonos los pasos a seguir y los comandos utilizar (podes elegir el fabricante que deseas -Cisco/Juniper/Arista-)

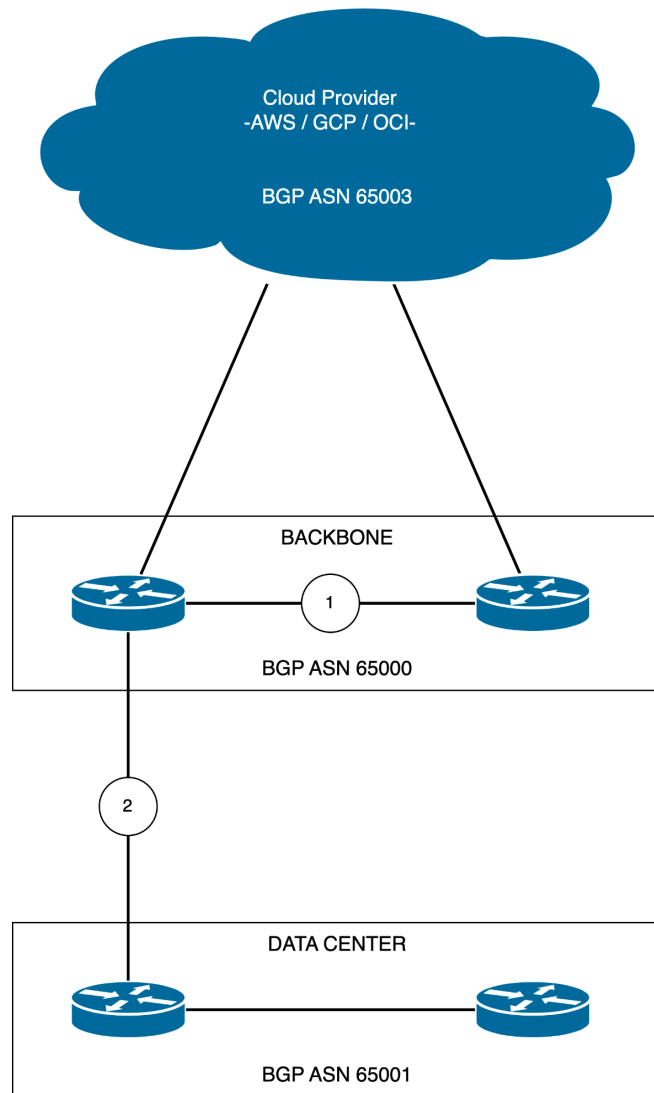


Notas:

1. Tu notebook está conectada al router Router 1A
2. Podes asumir una topología de red Layer-3 hasta los switches ToR

Ejercicio 4:

Queremos que contestes las siguientes preguntas relacionadas con el protocolo de enrutamiento BGP teniendo en cuenta el diagrama que se adjunta a continuación



1. Analizando las sesiones BGP #1 (entre los Routers A y B) y #2 (entre los Routers A y C)
 - a. ¿Qué diferencia existe entre las mismas?
2. Necesitamos que nos ayudes en una sesión de troubleshooting ya que desde el NOC nos reportan problemas de conectividad entre el Backbone y el Cloud Provider
 - a. ¿Cuáles serían las posibles razones que podrían estar causando dicho problema?
 - b. ¿Con qué comandos verificarías el punto anterior (podes elegir el fabricante que desees -Cisco/Juniper/Arista-)?
 - c. ¿Qué solución técnica propondrías?

Ejercicio 5:

A partir del extracto de una captura de tráfico (archivo Captura.pcap) que obtuvimos de la computadora de uno de los miembros de nuestro equipo nos gustaría que contestes las

siguientes preguntas

No.	Time	tcp.time_delta	Source	tcp.srcport	Destination	tcp.dstport	Protocol	Length	tcp.analysis.initial_rtt	Info
1	2018-04-18 13:46:38.283782		Apple_64:76:32		Broadcast		ARP	42		Who has 18.26.36.1? Tell 18.26.36.59
2	2018-04-18 13:46:38.284526		Extremeh_99:29:3d		Apple_64:76:32		ARP	60		18.26.36.1 is at 00:04:98:99:29:3d
3	2018-04-18 13:46:33.478975		18.26.36.59		18.268.1.19		DNS	83		Standard query 0x1145 A www.mercadolibre.com.ar
4	2018-04-18 13:46:33.486947		18.268.1.19		18.26.36.59		DNS	142		Standard query response 0x1145 A www.mercadolibre.com.ar CNAME
5	2018-04-18 13:46:33.523881	0.000000000	18.26.36.59	49559	13.33.134.245	80	HTTP	473		GET / HTTP/1.1
6	2018-04-18 13:46:33.713653	0.19072800	13.33.134.245	80	18.26.36.59	49559	HTTP	937		HTTP/1.1 302 Found (text/html)
7	2018-04-18 13:46:33.766682	0.000000000	18.26.36.59	49560	13.33.134.245	443	TLSv1.2	583		Client Hello
8	2018-04-18 13:46:33.826164	0.059482800	13.33.134.245	443	18.26.36.59	49560	TLSv1.2	1514		Server Hello

1. ¿Qué actividad estaba llevando a cabo el usuario?
2. ¿Qué información relevante podés proporcionar respecto de dicha actividad?
3. ¿Qué pasos a nivel conectividad podés identificar dentro de la captura respecto de la actividad?