ACTIVIDAD 1 – AWS FC2

CONDICIONES DE USO

- Evita dejar ejecutando recursos que no utilices. Cuando se lanza una instancia, la misma inicia su ejecución. Evitar dejarlas ejecutando con tiempo ocioso (instancia "detenida" o "terminada" no genera consumo del crédito disponible).
- En todo momento etiqueta asignando nombres a los recursos. (Ej. A una instancia "*Grupo1-1*", a la otra instancia "*Grupo1-2*").

INFORME DE ACTIVIDAD - PAUTAS

- 1) Se deberá entregar un documento en formato PDF, en el que se explique detalladamente, los pasos que se han seguido para resolver las actividades propuestas; se deben dejar plasmados aquellos detalles/inconvenientes que fueron surgiendo junto con sus soluciones, lo más detalladamente posible con el fin de enriquecer el documento, lo cual se reflejará en la calificación.
- 2) Dicho documento, debe incluir las capturas de pantalla necesarias en las que se pueda visualizar el trabajo del Grupo de alumnos; se recomienda editar las capturas resaltando las secciones, links, pasos, etc., que correspondan en cada captura. Esto último se contemplará a la hora de la calificación del documento entregado.
 IMPORTANTE: Las capturas de pantalla deben incluir la ventana completa, donde se visualice la sección con el "nombre de usuario (GrupoX)" conectado.
- 3) El trabajo, también debe incluir las fuentes (Sitios de referencias) que consultó para resolver dicha actividad.
- 4) Se debe generar un archivo PDF, con nombre: "Actividad1-GrupoX.pdf"
- 5) La entrega deberá efectuarse vía asignaturas.info.unlp.edu.ar, el archivo no debe superar los 15MB.
- 6) Plazo de entrega: viernes 22/09/2023 hasta las 24hs.

IMPORTANTE!!!

RECUERDA LIBERAR LOS RECURSOS que ya no vayas a utilizar, para no consumir crédito de forma innecesaria.

Temporalmente, cuando no los utilices, deja las instancias en estado "detenido".

ACTIVIDAD PROPUESTA

EJERCICIO N°1

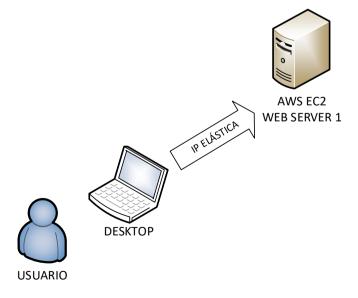
- 1) Lanzar una instancia en AWS EC2, de tipo "t2.micro" con AMI "Debian 12 BOOKWORM".
- 2) Realizar la conexión a la instancia vía SSH.
- 3) Configurar la instancia como servidor WEB ("WEB Server 1"): utilizar la herramienta "apt-get" para instalar "Apache2".

NOTA: NO es necesario realizar el upgrade del repositorio.

- 4) Configurar el grupo de seguridad (Security Group) de la instancia para permitir:
 - a. Tráfico Port TCP 80 (HTTP), disponible desde 0.0.0.0/0.
 - b. Tráfico Port TCP 22 (SSH), disponible desde la red o dirección IP de su LAN.
 - c. Tráfico ICMP, disponible desde 0.0.0.0/0.

NOTA: Se deben realizar las pruebas correspondientes de funcionamiento a los protocolos citados; las pruebas deben formar parte de la documentación a entregar.

- 5) Crear en el "DocumentRoot" de Apache, el archivo index.html, que contengan el nombre de la instancia "WEB Server 1" y que muestre la fecha y hora (utilice las funciones de fecha y hora de JavaScript).
- 6) Verificar, cada uno de los tres tráficos anteriormente configurados en el punto 5).
- 7) Reservar una IP Elástica y asociarla a la instancia "WEB Server 1".
- 8) Verificar el acceso vía un navegador WEB, por medio de la IP Elástica y que la misma YA NO ES accesible por la IP pública asignada previa la asociación de la IP Elástica.
- 9) Abrir una consola y ejecutar el comando "ping" a la IP Elástica, verificando la NO pérdida de paquetes.



Una vez alcanzado los puntos anteriores, se solicita:

CLOUD COMPUTING. CLOUD ROBOTICS. 2023

- 10) Lanzar una nueva instancia en AWS EC2, de tipo "t2.micro" con AMI "Debian 12 BOOKWORM".
- 11) Configurar la nueva instancia como "WEB Server 2".
- 12) Crear en el "DocumentRoot" el archivo index.html, que contengan el nombre de la instancia "WEB Server 2" y muestre la fecha y hora.
- 13) Re-asociar la IP Elástica a la instancia "WEB Server 2".
- 14) Verificar por consola, la NO pérdida de paquetes.
- 15) Verificar el acceso vía un navegador WEB, por medio de la IP Elástica, que responda el WEB Server 2.
- 16) Liberar la IP Elástica y "terminar" ambas instancias.

