

## ACTIVIDAD 1 – AWS EC2

### 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 “**ALUMNOXX-INSTANCIA-A**”).

### 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 (ALUMNOXX)**” 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: “**ALUMNOXX-ACTIVIDAD1.pdf**”
- 5) La entrega deberá efectuarse vía [asignaturas.info.unlp.edu.ar](mailto:asignaturas.info.unlp.edu.ar), el archivo no debe superar los 15MB.
- 6) Plazo de entrega: viernes 13/09/2024 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

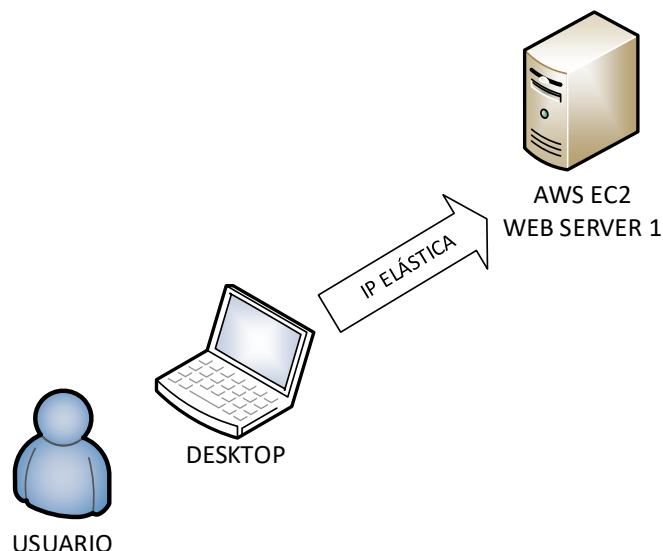
- 1) Lanzar una instancia en AWS EC2, de tipo “**t2.micro**” con AMI “**Debian 12 BOOKWORM**”.
- 2) Realizar la conexión a la instancia vía SSH.
- 3) Configurar la instancia como servidor WEB (TAG: “ALUMNOXX-INSTANCIA-A”): utilizar la herramienta “apt-get” para instalar “Apache2”.

**NOTA:** Recuerde 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 “ALUMNOXX-INSTANCIA-A - AÑO 2024 - PRÁCTICA 1”.
- 6) Verificar, cada uno de los tres tráficos anteriormente configurados en el punto 5).
- 7) Apagar la instancia. Volver a encenderla, y luego, volver a verificar el tráfico ICMP. (Tenga en cuenta de describir en la monografía de la práctica la situación encontrada).
- 8) Reservar una IP Elástica y asociarla a la instancia “ALUMNOXX-INSTANCIA-A”.
- 9) 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.
- 10) 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:

- 11) Lanzar una nueva instancia en AWS EC2, de tipo “t2.micro” con AMI “Debian 12 BOOKWORM”.
- 12) Configurar la nueva instancia con TAG “ALUMNOXX-INSTANCIA-B”.
- 13) Crear en el “DocumentRoot” el archivo index.html, que contengan la leyenda siguiente: “ALUMNOXX-INSTANCIA-B – AÑO 2024 – PRÁCTICA 1”.
- 14) Re-asociar la IP Elástica a la instancia “ALUMNOXX-INSTANCIA-B”.
- 15) Verificar por consola, la NO pérdida de paquetes.
- 16) Verificar el acceso vía un navegador WEB, por medio de la IP Elástica, que responda el “ALUMNOXX-INSTANCIA-B”.
- 17) Apagar la instancia “ALUMNOXX-INSTANCIA-B”. Verificar el tráfico ICMP.
- 18) Volver a encender la instancia y verificar que el tráfico ICMP retoma la respuesta al encendido de la misma.
- 19) Cambiar el puerto del servidor WEB de la instancia “ALUMNOXX-INSTANCIA-B” del TCP 80 al TCP 8080.
- 20) Verificar el acceso WEB desde una navegador.
- 21) **Liberar la IP Elástica y “terminar” ambas instancias.**

