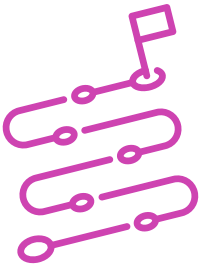


# Actividad de Aprendizaje

## Algoritmos de cifrado en integridad y tipos de autenticación

**¿Qué vamos a lograr con esta actividad de aprendizaje para llegar al Aprendizaje Esperado (AE)?**

*Evaluar la seguridad de una red, utilizando técnicas de criptografía.*



### INDICACIONES:

1. Elige un PC para trabajar con Windows o Linux.
2. Crea un archivo en WORD.
3. Sigue, dialoga y replica la demostración que hace el o la docente sobre:
  - a. Verificar la integridad del archivo WORD calculando el hash del archivo con el algoritmo MD5 Y SHA.
  - b. Aplicar algoritmo de cifrado (encriptado) AES a archivo WORD.
  - c. Indicar varios ejemplos de autenticación y reconocer a qué tipo de autenticación pertenece.

Luego de practicar con el apoyo del o la docente, formen parejas y realicen las siguientes actividades:

1. Crear archivo WORD ejemplo.docx.
2. Escribir dentro del archivo el siguiente texto “hola mundo“.
3. Aplicar algoritmo MD5 al archivo y revisar el HASH que calcula.
4. Aplicar algoritmo SHA al archivo y revisar el HASH que calcula.
5. Aplicar algoritmo de cifrado AES a archivo.
6. Distinguir los distintos tipos de autenticación que el o la docente presenta en los siguientes ejemplos:
  - a. Ingresar mi contraseña para acceder al correo.
  - b. Hacer una transacción Bancaria y utilizar el TOKEN que me facilitó el banco.
  - c. Desbloquear el celular con huella digital.
  - d. Hacer una compra y pasar la tarjeta de crédito y luego la contraseña.
  - e. Entrar a la computadora con reconocimiento facial.

Al finalizar, comparte tus dudas y preguntas con el equipo y el o la docente.

Recuerda consultar al o la docente en cualquier momento de la actividad, en caso de que surjan dudas o preguntas durante el proceso de construcción de tus conocimientos.