

Algoritmos y Estructuras de Datos

Ingeniería en Sistemas de la Información

TP III

Enigma Machine



UNIVERSIDAD
ADVENTISTA DEL PLATA

Simulador de la máquina cifradora Enigma



Simulador de la máquina cifradora Enigma



Objetivos:

- 1) Emular por software mediante un algoritmo, utilizando todo lo aprendido en la asignatura, el funcionamiento de una máquina cifradora de la segunda guerra mundial Enigma pero con algunas consideraciones para simplificar el modelo.
- 2) Generar un mecanismo de cifrado.
- 3) Generar un mecanismo de descifrado.
- 4) Aprender de la historia universal y de la historia de la computación.

Consideraciones:

- Para simplificar el modelo se usará sin el Ring Setting ni plugboard.
- Los rotores a usar son I, IV, V del modelo Engima I (Ver combinaciones en https://en.wikipedia.org/wiki/Enigma_rotor_details). En ese orden.
- El reflector a usar es el marcado como REFLECTOR B (Ibid)
- Se recomienda “crear” la máquina con el tubo y la impresión del PDF con los rotores para testing y análisis.
- El proceso de cifrado o descifrado puede comenzar en cualquier posición del rotor.
- El rotor gira una posición a la siguiente letra del abecedario de forma ascendente y entonces se procesa el circuito.
- Usar Objetos y Clases

