Universidad Central del Ecuador

Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas

Sistemas de Información

Seguridad y Gestión de riesgo en las TI

Cuadro de resultados - Algoritmos Criptográficos



Integrantes:

* Erick Fabricio Caza Negrete
* Arleth Camila Erazo Naranjo
* Karen Nicole Escola Chachalo
* Marlon Josué Espinosa Mancero
* Stalin Ariel López Caiza
* Edwin Daniel Proaño Zapata

Ing. Milton Moncayo

Implemente los siguientes algoritmos de cifrado:

* 1 Algoritmo de cifrado por Sustitución (Mono Alfabética o Poli Alfabética)
* 1 Algoritmo de cifrado por Transposición (Filas o Columnas)
* 1 Algoritmo de cifrado Simétrico
* 1 Algoritmo de cifrado Asimétrico
* 1 Función Hash

Utilice el lenguaje de programación de su preferencia. Cada algoritmo debe resolverse en un archivo diferente de tal forma que se garantice la independencia en la ejecución.

**Resultado**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del algoritmo** | **# palabras** | **T-E1 (ms)** | **T-E2 (ms)** | **T-E3 (ms)** | **T-E4 (ms)** | **T-Total (ms)** |
| **Cifrado por sustitución** | 10 | 6000 | 5000 | 3000 | 3000 | 6000 |
| 100 | 7000 | 7000 | 3000 | 3000 | 7000 |
| 1000 | 7000 | 6000 | 3000 | 3000 | 989000 |
| 10000 | 59000 | 54000 | 51000 | 34000 | 62000 |
| 100000 | 416000 | 357000 | 328000 | 179000 | 421000 |
| 1000000 | 5680000 | 892000 | 3221000 | 1564000 | 4576000 |
| **Cifrado por transposición** | 10 | 5000 | 5000 | 3000 | 3000 | 6000 |
| 100 | 7000 | 7000 | 4000 | 4000 | 8000 |
| 1000 | 7000 | 7000 | 4000 | 3000 | 1021000 |
| 10000 | 61000 | 55000 | 52000 | 36000 | 63000 |
| 100000 | 424000 | 363000 | 348000 | 182000 | 431000 |
| 1000000 | 4299000 | 3667000 | 3641000 | 1793000 | 4306000 |
| **Cifrado asimétrico** | 10 | 4670 | 479 | 6 | 2 | 8941000 |
| 100 | 7124 | 488 | 7 | 3 | 9744000 |
| 1000 | 8742 | 489 | 10 | 3 | 9829000 |
| 10000 | 4340 | 486 | 430 | 20 | 7424000 |
| 100000 | 10876 | 490 | 118 | 85 | 13222000 |
| 1000000 | 5932 | 510 | 809 | 1056 | 9847000 |
| **Cifrado simétrico** | 10 | 4781 | 456 | 9 | 0 | 6463000 |
| 100 | 8243 | 458 | 8 | 0 | 9869000 |
| 1000 | 8682 | 460 | 10 | 3 | 10356000 |
| 10000 | 4450 | 464 | 528 | 11 | 6621000 |
| 100000 | 12969 | 459 | 121 | 88 | 14896000 |
| 1000000 | 6242 | 483 | 905 | 1655 | 10549000 |
| **Cifrado Hash** | 10 | 5298 | 11 | 11 | - | 6308000 |
| 100 | 5506 | 10 | 10 | - | 6498000 |
| 1000 | 7153 | 10 | 10 | - | 8162000 |
| 10000 | 7290 | 11 | 11 | - | 8341000 |
| 100000 | 8824 | 11 | 11 | - | 9873000 |
| 1000000 | 11097 | 12 | 12 | - | 12303000 |