



El futuro digital
es de todos

MinTIC

Ciclo 1

Fundamentos de programación con Python

Sesión 25: Fortalecimiento de los conceptos vistos.

Modulo 5

Programa Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
Escuela de Ciencias Exactas e Ingeniería
Universidad Sergio Arboleda
Bogotá



UNIVERSIDAD
SERGIO ARBOLEDA

Mision
TIC 2022



Agenda

1. Ejercicios de refuerzo persistencia
2. Ejercicios de refuerzo ciclos





1. Ejercicios de refuerzo

Una de las técnicas de criptografía más rudimentarias consiste en sustituir cada uno de los caracteres por otro situado n posiciones más a la derecha. Si $n = 2$, por ejemplo, sustituiremos la «a» por la «c», la «b» por la «e», y así sucesivamente. El problema que aparece en las últimas n letras del alfabeto tiene fácil solución: en el ejemplo, la letra «y» se sustituirá por la «a» y la letra «z» por la «b». La sustitución debe aplicarse a las letras minúsculas y mayúsculas y a los dígitos (el «0» se sustituye por el «2», el «1» por el «3» y así hasta llegar al «9», que se sustituye por el «1»).

Diseña un programa que lea un texto y el valor de n y muestre su versión criptografiada.





2. Ejercicios de refuerzo

Diseña un programa que lea una matriz A de dimensión $m \times n$ y muestre un vector v de talla $\min(n, m)$ tal que

$$v_i = \sum_{j=1}^i \sum_{k=1}^i A_{j,k},$$

para i entre 1 y $\min(n, m)$.





El futuro digital
es de todos

MinTIC

Preguntas



UNIVERSIDAD
SERGIO ARBOLEDA

Mision
TIC 2022