

PRÁCTICA SEGUNDO PARCIAL INF-111

IMPLEMENTACIÓN EN PYTHON Y JAVA

1. Utilizando modularidad: Dado un lote de N números, mostrar los dígitos central(es) de cada número.
2. Utilizando modularidad: Dado un lote de N números, eliminar el dígito menor de cada número.
3. Utilizando modularidad: Dado un lote de N números, eliminar el o los dígitos del medio.

4. Dada una cadena C, sustituir los espacios por “\$\$\$\$”

C=“Hola Mundo” → C1=“Hola\$Mundo”

5. Dada una cadena C, eliminar las vocales

C=“Hola Mundo” → C1=“Hl Mnd”

6. Dada una cadena C, determinar cuántos signos de admiración tiene.
7. Dada una cadena C, determinar cuál es la letra que más se repite.
8. Dada una frase, encriptar la frase reemplazando las vocales por la vocal anterior

Ejm: C=“Hola mundo cruel” → C=“Hilu mondi croal”

9. Dado un vector X, invertir los números pares:

→

105	604	27	56	36
-----	-----	----	----	----

105	406	27	65	63
-----	-----	----	----	----

10. Dado un vector de n elementos, promediar los elementos primos
11. Dados dos vectores de n elementos, sumar sus elementos 1 a 1
12. Generar un vector con los números de fibonacci:

Ejm:

0	1	1	2	3
---	---	---	---	---

13. Generar un vector con los dígitos pares de un número:

Ejm: X=234563421

2	4	6	4	2
---	---	---	---	---

14. Generar un vector de N elementos, que contenga los números de Fibonacci en las posiciones impares y los números primos en las posiciones pares

2	0	3	1	5	1	7	2	11	3	13
---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	----

15. Dado un número X generar dos vectores uno con los dígitos impares y otro con los dígitos pares

Ejm: X=142356789

1	3	5	7	9
---	---	---	---	---

4	2	6	8
---	---	---	---

16. Dados tres vectores intercalar sus elementos en un cuarto vector

1	2	3	4
---	---	---	---

9	8	7	6
---	---	---	---

6	2	6
---	---	---

1	9	6	2	8	2	3	7	6	4	6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

17. Dado un vector X, generar un segundo vector con los números invertidos de X y un tercer vector con los dígitos centrales

143	332	345	572	9125
-----	-----	-----	-----	------

341	233	543	275	5219
-----	-----	-----	-----	------

4	3	4	7	12
---	---	---	---	----

18. Dado un vector X, generar un segundo vector con la suma acumulada de X

4	3	5	1	3
---	---	---	---	---

4	7	12	13	16
---	---	----	----	----

19. Dado un vector de cadenas, mostrar cuantas veces aparece el elemento X en el vector

20. Dados 2 vectores ordenados, unir en un tercer vector también con los elementos ordenados.

21. Dada una matriz ingresada desde teclado, reemplazar los negativos por ceros

			8	-4	-5				0	4	5
1	2	-3							5	9	100
-5	4	5							0	9	0
5	9	100							0	0	0
-7	9	0									
			1	2	0	8					

22. Dada una matriz ingresada desde teclado, sumar sus columnas en un vector

1	2	4	1	4
	1			
3	1	5	1	1
20	0	2	-1	1

24	2 2	1 1	1	6
----	--------	--------	---	---

23. Generar la siguiente matriz

1	1	0	1	1
1	1	0	1	1
0	0	0	0	0
1	1	0	1	1
1	1	0	1	1

24. Generar la siguiente matriz

1	2	0	3	4
5	6	0	7	8
0	0	0	0	0
9	10	0	1 1	1 2
13	14	0	1 5	1 6

25. Generar la Matriz triangular superior para una matriz cuadrada, con los números múltiplos de 3

3	6	9	1 2	1 5
0	18	2 1	2 4	2 7
0	0	30	33	3 6
0	0	0	39	42
0	0	0	0	45