



MATEMATICAS DISCRETAS-PARCIAL I

1. Escriba el código que permita obtener el elemento cuyo valor es 'Francia' de la lista de países (lista_paises), lista_paises=["Canada","Francia","España","Londres"];
2. Las listas en Python no pueden contener elementos de diferentes tipos de datos
Verdadero () Falso ()
3. ¿Cuál es la instrucción que permite ordenar una lista?
4. ¿Cuál es el resultado que arrojará el siguiente código?
lenguajes=["Python","PHP","Java","Javascript"];
dato=lenguajes.index("php");
5. El metodo .append() es utilizado en las tuplas. Verdadero () Falso ()
6. ¿Cuál de las afirmaciones es correcta?
 - a. Las tuplas son mutables y las listas son inmutables
 - b. Las tuplas son inmutables y las listas son mutables
 - c. Las tuplas y las listas son inmutables
 - d. Las tuplas y las listas son mutables
7. Se utilizan los corchetes para crear:
 - a. Las listas
 - b. Las tuplas
 - c. Las listas y tuplas
 - d. Ninguna de las anteriores
8. El siguiente error se genera al intentar modificar el contenido de una tupla.
TypeError: 'xxxxx' object does not support item assignment
Verdadero () Falso ()
9. ¿Cuál sería el resultado que arrojaría el siguiente programa?
A = {0, 2, 4, 6, 8};
B = {1, 2, 3, 4, 5};

Print (A - B)
10. ¿Cuál sería el resultado que arrojaría el siguiente programa?
conjunto1 = {1, 2, 3}
conjunto2 = conjunto1.copy()
conjunto2.add(4)
print(conjunto1)

PARCIAL PRACTICO:

1. Crear un programa que tenga el siguiente menú:
 - Añadir número a la lista: Me pide un número de la lista y lo añade al final de la lista.
 - Añadir número de la lista en una posición específica: Pedir el número y la posición, y si la posición existe en la lista lo añade a ella (la posición se pide a partir de 0).
 - Longitud de la lista: Mostrar el número de elementos de la lista.
 - Eliminar el último número: Muestra el último número de la lista y lo borra.
 - Eliminar un número: Pide una posición, y si la posición existe en la lista lo borra de ella (la posición se pide a partir de 0).
 - Contar números: Pedir un número y mostrar cuantas concurrencias hay en la lista.
 - Posiciones de un número: Pedir un número y mostrar en que posiciones está (contando desde 0).
 - Mostrar números: Mostrar los números de la lista
 - Salir

2. Diseñar un programa que implemente una agenda telefónica (Implementar el programa con un diccionario)

En la agenda se podrán guardar nombres y números de teléfono. El programa nos debe mostrar el siguiente menú:

 - Añadir/modificar: Nos pide un nombre. Si el nombre se encuentra en la agenda, debe mostrar el teléfono y, opcionalmente, permitir modificarlo si no es correcto. Si el nombre no se encuentra, debe permitir ingresar el nuevo nombre con el teléfono correspondiente.
 - Buscar: Nos pide una cadena de caracteres, y nos muestra todos los contactos cuyos nombres comiencen por dicha cadena.
 - Borrar: Nos pide un nombre y si existe nos preguntará si queremos borrarlo de la agenda.
 - Listar: Nos muestra todos los contactos de la agenda.

3. Crear un programa que cree un diccionario simulando una cesta de la compra. El programa debe preguntar el artículo y su precio y añadir el par al diccionario, hasta que el usuario decida terminar las compras. Después se debe mostrar por pantalla la lista de la compra y el total de la compra:



MATEMATICAS DISCRETAS-PARCIAL I

Lista de la compra

Artículo 1	Precio
Artículo 2	Precio
Artículo 3	Precio
...	...
Total	Valor