

Apellidos y Nombre: _____

Puesto Nº : _____

Pendrive Nº: _____

Ejercicio1 [3,5 Puntos]

Escribir un procedimiento en Python que reciba una lista y elimine los elementos repetidos.

Ejemplo de presentación

En negrita lo que se teclea.

```
>>>lista=[1,1,2,4,6,7,1]
```

```
>>>ejer1(lista)
```

```
>>>lista
```

```
[1,2,4,6,7]
```

```
>>>lista=['a','c','b','a','a','d','b','a']
```

```
>>>ejer1(lista)
```

```
>>>lista
```

```
['a','c','b','d']
```

Ejercicio2 [3,5 Puntos]

Una empresa dispone de información de vehículos en un archivo de texto con su matrícula, fecha de matriculación, tipo de vehículo (T: Turismo, C: Ciclomotor) y fecha de la última inspección técnica de vehículos (ITV). Escribe un programa que lea la información del archivo y construya otro que incluya de cada vehículo: la matrícula, los años de antigüedad y la fecha de la próxima ITV.

A saber, la fecha de la próxima ITV para cada vehículo se calcula teniendo en cuenta su antigüedad según lo siguiente:

Para Turismos:

- Hasta 4 años de antigüedad. Exento.
- De 4 a 10 años de antigüedad. Cada 2 años.
- Más de 10 años de antigüedad. Cada año.

Para Ciclomotores:

- Hasta 3 años de antigüedad. Exento.
- Más de 3 años de antigüedad. Cada 2 años.

vehiculos.txt

```
2704DFN,2005-03-13,T,2023-03-13
1959MNG,2024-01-29,T,2024-01-29
7493JBW,2015-12-30,T,2023-12-30
C0945BWB,2017-06-24,C,2022-06-24
C0945BWS,2023-04-15,C,2023-04-15
```

El programa debe funcionar para cualquier número de líneas y contenido del archivo vehiculos.txt

Ejemplo de presentación

ProximasITV.txt

```
2704DFN,18,2024-03-13
1959MNG,0,2028-01-29
7493JBW,8,2025-12-30
C0945BWB,6,2024-06-24
C0945BWS,0,2026-04-15
```

Ejercicio3 [3 Puntos]

Elaborar un programa en Python que gestione información relativa a la composición y precio de diferentes clases de frutas (por cada 100 grs.). Almacenar los datos de las frutas en un diccionario en el propio programa. Cada elemento del diccionario tiene como clave el nombre de la fruta y el resto: calorías, proteínas, hidratos de carbono y precio será su valor.

```
Albaricoque,52,0.4,12.5,1.59
Naranja,53,1,11.7,0.15
Pera,38,0.7,2,0.22
Uva,61,0.5,15.6,0.7
```

Presentar un menú con las siguientes opciones:

1. Listar la información del diccionario en pantalla.
2. Preguntar al usuario la fruta consumida, así como la cantidad en gramos de la misma y mostrar el total de calorías, proteínas, hidratos de carbono y su coste.
3. Modificar el precio de una fruta indicando la variación respecto al precio anterior.
4. Salir del programa.

Al menos, crear una función para el menú.

Ejemplo de presentación

En negrita lo que se teclea.

```
MENU:
-----
1.Listar la información del diccionario.
2.Obtener consumo diario y coste
3.Modificar precio fruta
4.Salir
-----
Elige una opción 1
Fruta: Albaricoque      Datos: [52, 0.4, 12.5, 1.59]
Fruta: Naranja          Datos: [53, 1, 11.7, 0.15]
Fruta: Pera             Datos: [38, 0.7, 2, 0.22]
Fruta: Uva              Datos: [61, 0.5, 15.6, 0.7]

MENU:
-----
1.Listar la información del diccionario.
2.Obtener consumo diario y coste
3.Modificar precio fruta
4.Salir
-----
Elige una opción 2
¿Qué fruta ha consumido? Naranja
¿Qué cantidad (en grs)? 250
INFORMACIÓN CONSUMO:
- Total Calorías: 132.5
- Total Proteínas: 2.5
- Total Hidratos de carbono: 29.25
COSTE TOTAL: 0.38 €

MENU:
-----
1.Listar la información del diccionario.
2.Obtener consumo diario y coste
3.Modificar precio fruta
4.Salir
-----
Elige una opción 3
Introduce la fruta a modificar: Pera
Pera(nuevo precio): 0.28
Pera:
- Precio actual: 0.22 €
- Precio nuevo: 0.28€
- Variación: 0.06 €

MENU:
-----
1.Listar la información del diccionario.
2.Obtener consumo diario y coste
3.Modificar precio fruta
4.Salir
-----
Elige una opción 4
Saliendo
```

Ejercicio4 [0,75 Puntos]

Haz este ejercicio si quieres subir tu nota en el apartado del 15%

Escribe una función Python que reciba una matriz cuadrada de enteros y devuelva su traza.