

Relación de ejercicios 2

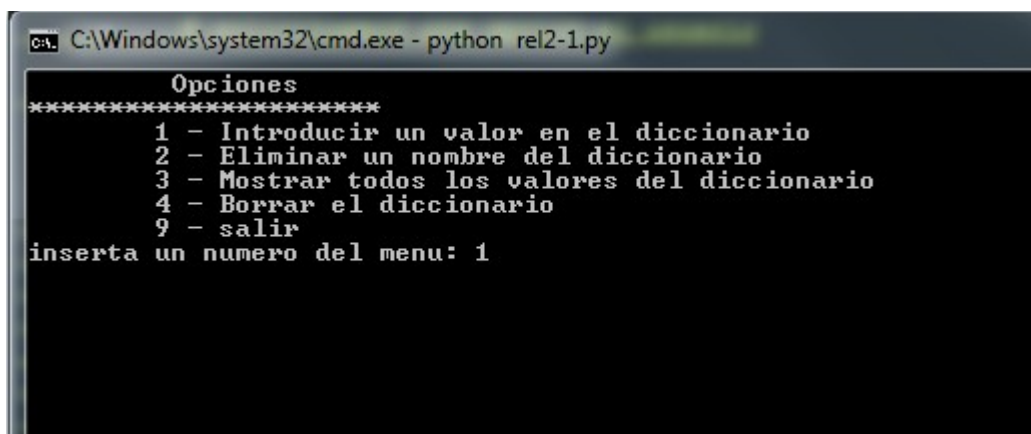
Nota:

Para cada programa realiza capturas de las salidas posibles y del código escrito.

1. Vamos a trabajar con diccionarios. Realizaremos un programa en python, que realice un menú con las siguientes opciones sobre un diccionario.

Consideraciones a tener en cuenta:

- El programa debe ser lo mas modular posible, utilizar para ello funciones y llamar a las funciones en vez de repetir el código.
- Hay que utilizar la librería y el comando siguiente que permiten limpiar la pantalla:
#limpiar la pantalla
`import os`
`os.system('cls')`
- El menú esta siempre ejecutándose hasta que no escribamos el 9, que permite salir o terminar la ejecución del programa.
- Utilizar los comentarios necesarios para documentar y explicar las sentencias del programa.
- Realizar un código limpio.

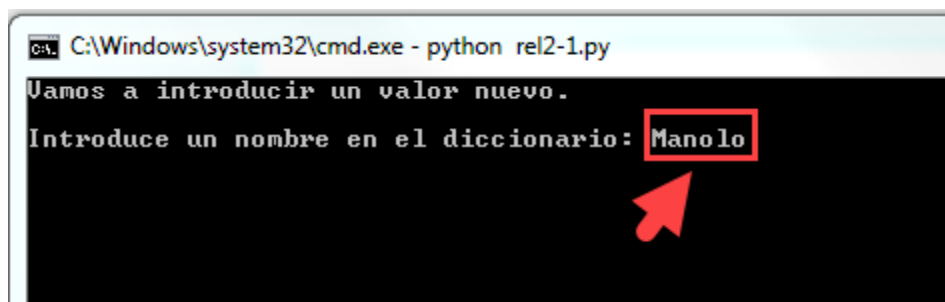


```
C:\Windows\system32\cmd.exe - python rel2-1.py

Opciones
*****
1 - Introducir un valor en el diccionario
2 - Eliminar un nombre del diccionario
3 - Mostrar todos los valores del diccionario
4 - Borrar el diccionario
9 - salir
inserta un numero del menu: 1
```

El menú debe aparecer siempre en pantalla, hasta que no pulsemos en la opción 9 salir.

Al pulsar en la **opción1**, nos sale en mensaje **Vamos a introducir un valor nuevo.**
Debajo nos aparece: **Introduce un nombre en el diccionario:** escribimos un nombre.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe - python rel2-1.py

Vamos a introducir un valor nuevo.
Introduce un nombre en el diccionario: Manolo
```

Hecho esto nos vuelve a aparecer el menú.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - python rel2-1.py

Opciones
*****
1 - Introducir un valor en el diccionario
2 - Eliminar un nombre del diccionario
3 - Mostrar todos los valores del diccionario
4 - Borrar el diccionario
9 - salir
inserta un numero del menu:
```

Si escribimos 3, nos aparecerá lo siguiente:

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - python rel2-1.py

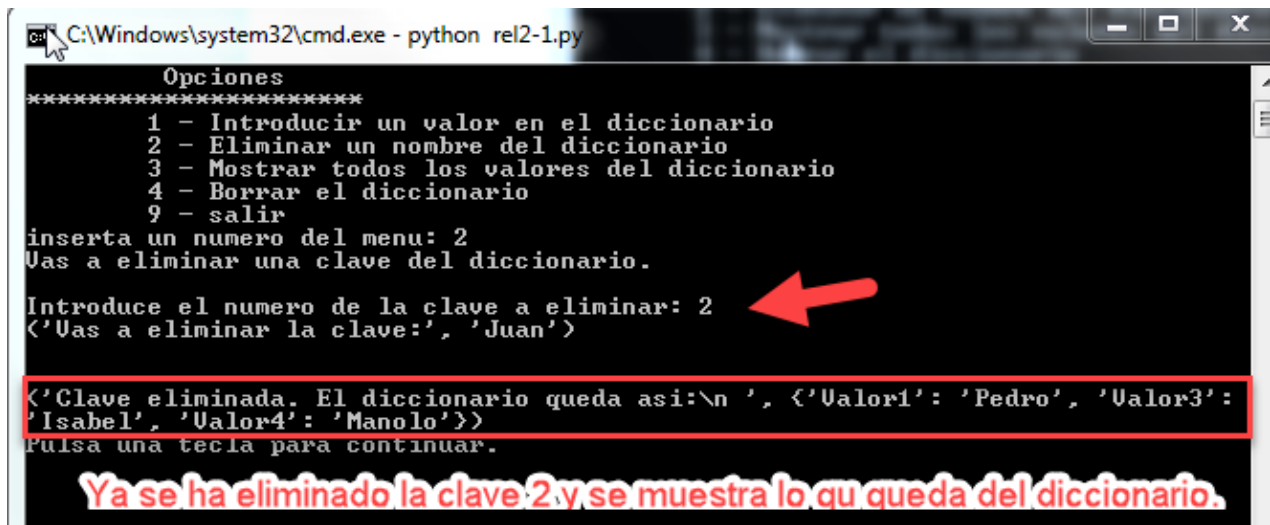
Opciones
*****
1 - Introducir un valor en el diccionario
2 - Eliminar un nombre del diccionario
3 - Mostrar todos los valores del diccionario
4 - Borrar el diccionario
9 - salir
inserta un numero del menu: 3
```

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - python rel2-1.py

Opciones
*****
1 - Introducir un valor en el diccionario
2 - Eliminar un nombre del diccionario
3 - Mostrar todos los valores del diccionario
4 - Borrar el diccionario
9 - salir
inserta un numero del menu: 3
Los valores del diccionario son:
Valor1 : Pedro
Valor2 : Juan
Valor3 : Isabel
Valor4 : Manolo
Pulsa una tecla para continuar.
```

Hay que tener en cuenta que tiene que hacer una pausa para que no aparezca el menú y se vea el resultado de imprimir el contenido del diccionario.

Opción 2, al escribir 2 nos aparece lo siguiente:



```
C:\Windows\system32\cmd.exe - python rel2-1.py

Opciones
*****
1 - Introducir un valor en el diccionario
2 - Eliminar un nombre del diccionario
3 - Mostrar todos los valores del diccionario
4 - Borrar el diccionario
9 - salir
inserta un numero del menu: 2
Vas a eliminar una clave del diccionario.

Introduce el numero de la clave a eliminar: 2
(<'Vas a eliminar la clave:', 'Juan')

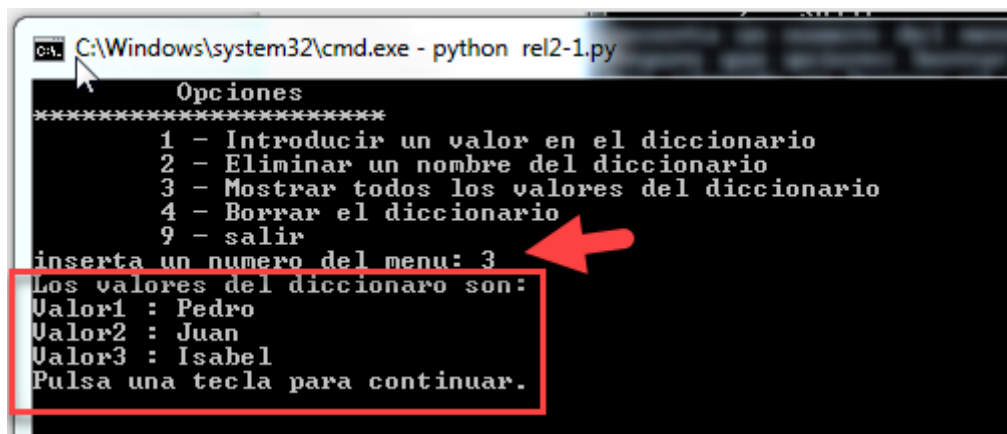
<'Clave eliminada. El diccionario queda asi:\n ', <'Valor1': 'Pedro', 'Valor3':
'Isabel', 'Valor4': 'Manolo'>>
Pulsa una tecla para continuar.

Ya se ha eliminado la clave 2 y se muestra lo que queda del diccionario.
```

Como se ve en la imagen se elimina la clave 2 y se muestra como queda el diccionario. Otra vez se pausa la pantalla, hasta que se pulse una tecla para continuar.

Opción 3, tenemos que comprobar lo siguiente:

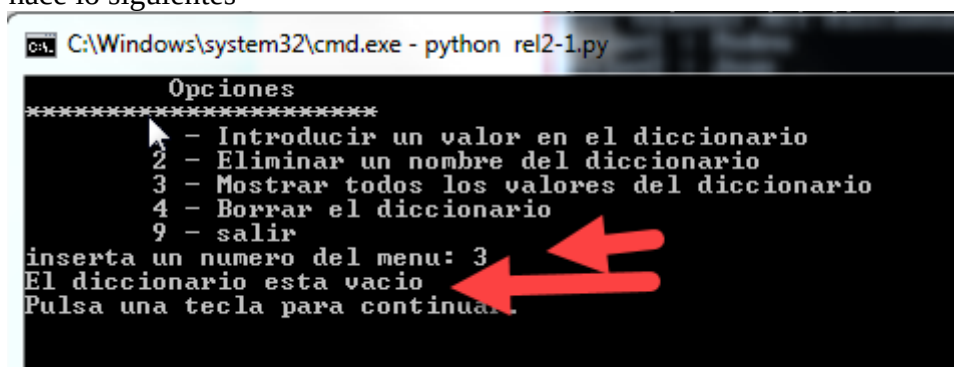
Si el diccionario no esta vacio lo imprime



```
C:\Windows\system32\cmd.exe - python rel2-1.py

Opciones
*****
1 - Introducir un valor en el diccionario
2 - Eliminar un nombre del diccionario
3 - Mostrar todos los valores del diccionario
4 - Borrar el diccionario
9 - salir
inserta un numero del menu: 3
Los valores del diccionario son:
Valor1 : Pedro
Valor2 : Juan
Valor3 : Isabel
Pulsa una tecla para continuar.
```

si esta vacío hace lo siguientes



```
C:\Windows\system32\cmd.exe - python rel2-1.py

Opciones
*****
1 - Introducir un valor en el diccionario
2 - Eliminar un nombre del diccionario
3 - Mostrar todos los valores del diccionario
4 - Borrar el diccionario
9 - salir
inserta un numero del menu: 3
El diccionario esta vacio
Pulsa una tecla para continuar.
```

Opción 4, nos sale un mensaje indicando si estamos seguros de borrar el diccionario, si escribimos s o S se borra y si escribimos n, no.

```
Opciones
*****
1 - Introducir un valor en el diccionario
2 - Eliminar un nombre del diccionario
3 - Mostrar todos los valores del diccionario
4 - Borrar el diccionario
9 - salir
inserta un numero del menu: 4
Seguro que quieres borrar el diccionario S-Si N-No: s
El diccionario ha sido borrado.
Pulsa una tecla para continuar.
```

2. dd

Pulsamos una tecla para continuar.

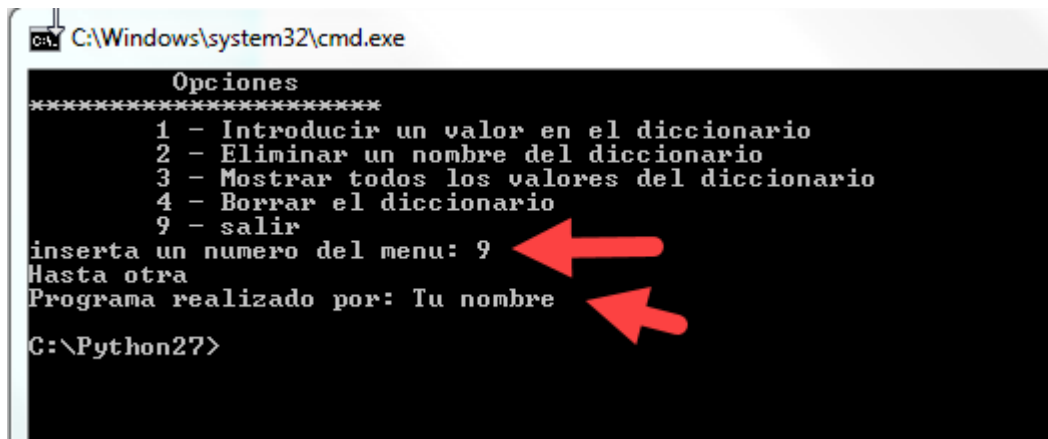
Si queremos comprobar si el diccionario se ha borrado pulsamos la opción 3, esto es lo que nos muestra:

```
Opciones
*****
1 - Introducir un valor en el diccionario
2 - Eliminar un nombre del diccionario
3 - Mostrar todos los valores del diccionario
4 - Borrar el diccionario
9 - salir
inserta un numero del menu: 3
El diccionario esta vacio
Pulsa una tecla para continuar.
```

Si hubiéramos pulsado n, nos aparece lo siguiente:

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - python rel2-1.py
Opciones
*****
1 - Introducir un valor en el diccionario
2 - Eliminar un nombre del diccionario
3 - Mostrar todos los valores del diccionario
4 - Borrar el diccionario
9 - salir
inserta un numero del menu: 4
Seguro que quieres borrar el diccionario S-Si N-No: n
Has elegido no borrar el diccionario
Pulsa una tecla para continuar.
```

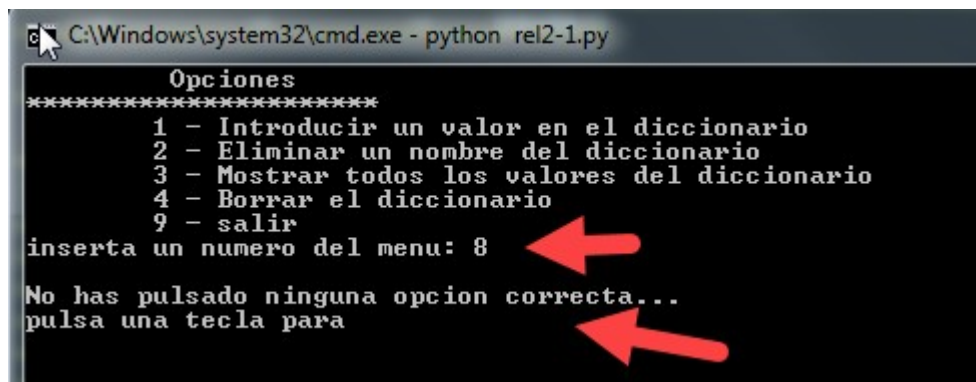
Opción 9, si escribimos 9, nos salimos de programa y aparecería lo siguiente:



```
C:\Windows\system32\cmd.exe

Opciones
*****
1 - Introducir un valor en el diccionario
2 - Eliminar un nombre del diccionario
3 - Mostrar todos los valores del diccionario
4 - Borrar el diccionario
9 - salir
inserta un numero del menu: 9
Hasta otra
Programa realizado por: Tu nombre
C:\Python27>
```

Si elegimos una opción que no esta en el menú ocurre lo siguiente:



```
C:\Windows\system32\cmd.exe - python rel2-1.py

Opciones
*****
1 - Introducir un valor en el diccionario
2 - Eliminar un nombre del diccionario
3 - Mostrar todos los valores del diccionario
4 - Borrar el diccionario
9 - salir
inserta un numero del menu: 8
No has pulsado ninguna opcion correcta...
pulsa una tecla para
```