



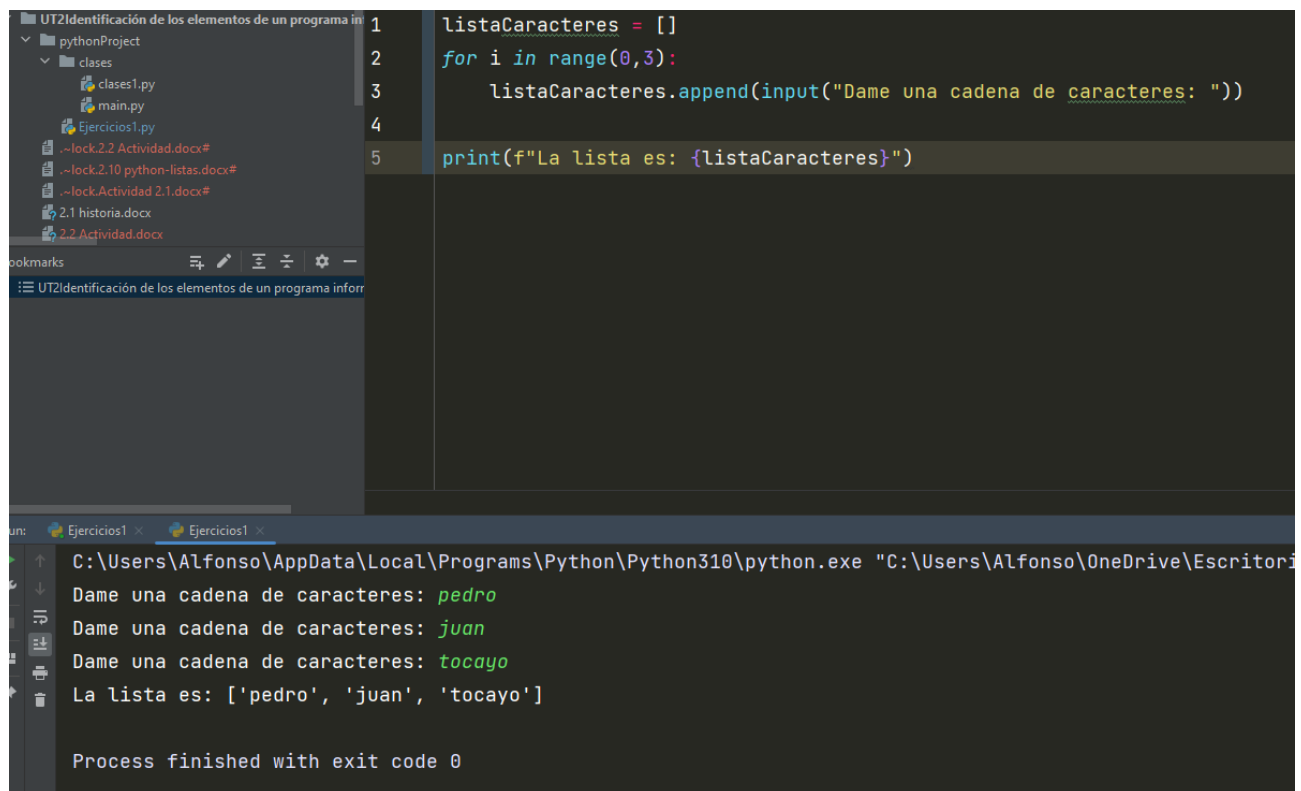
Activad UT2

Programación

Alfonso García Jorge

1ºDAWNA

1.- Crea una lista con 3 cadenas de caracteres leídas por teclado.



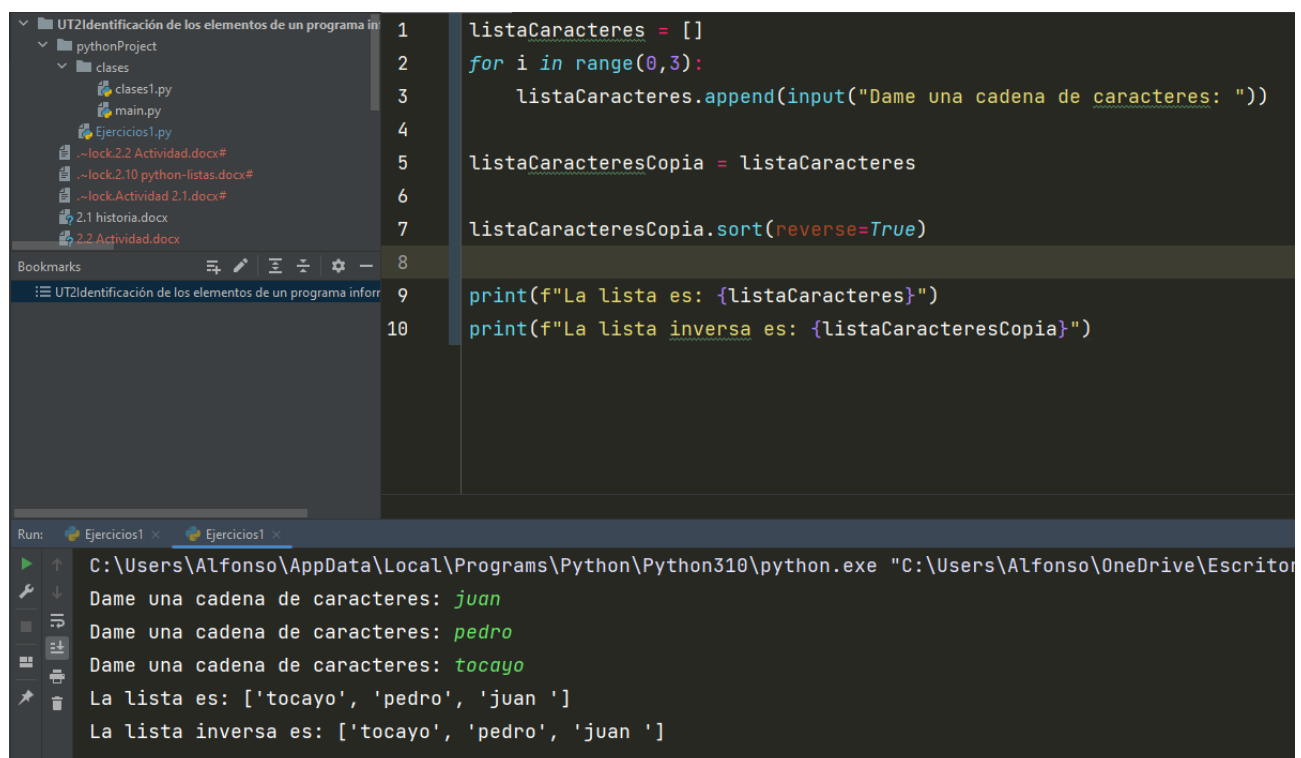
```
1 listaCaracteres = []
2 for i in range(0,3):
3     listaCaracteres.append(input("Dame una cadena de caracteres: "))
4
5 print(f"La lista es: {listaCaracteres}")
```

Run: Ejercicios1 x Ejercicios1 x

```
C:\Users\Alfonso\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "C:\Users\Alfonso\OneDrive\Escritorio\pythonProject\clases\Ejercicios1.py"
Dame una cadena de caracteres: pedro
Dame una cadena de caracteres: juan
Dame una cadena de caracteres: tocayo
La lista es: ['pedro', 'juan', 'tocayo']

Process finished with exit code 0
```

2.- Copia los elementos de la lista en otra lista pero en orden inverso, y muestra sus elementos por la pantalla.

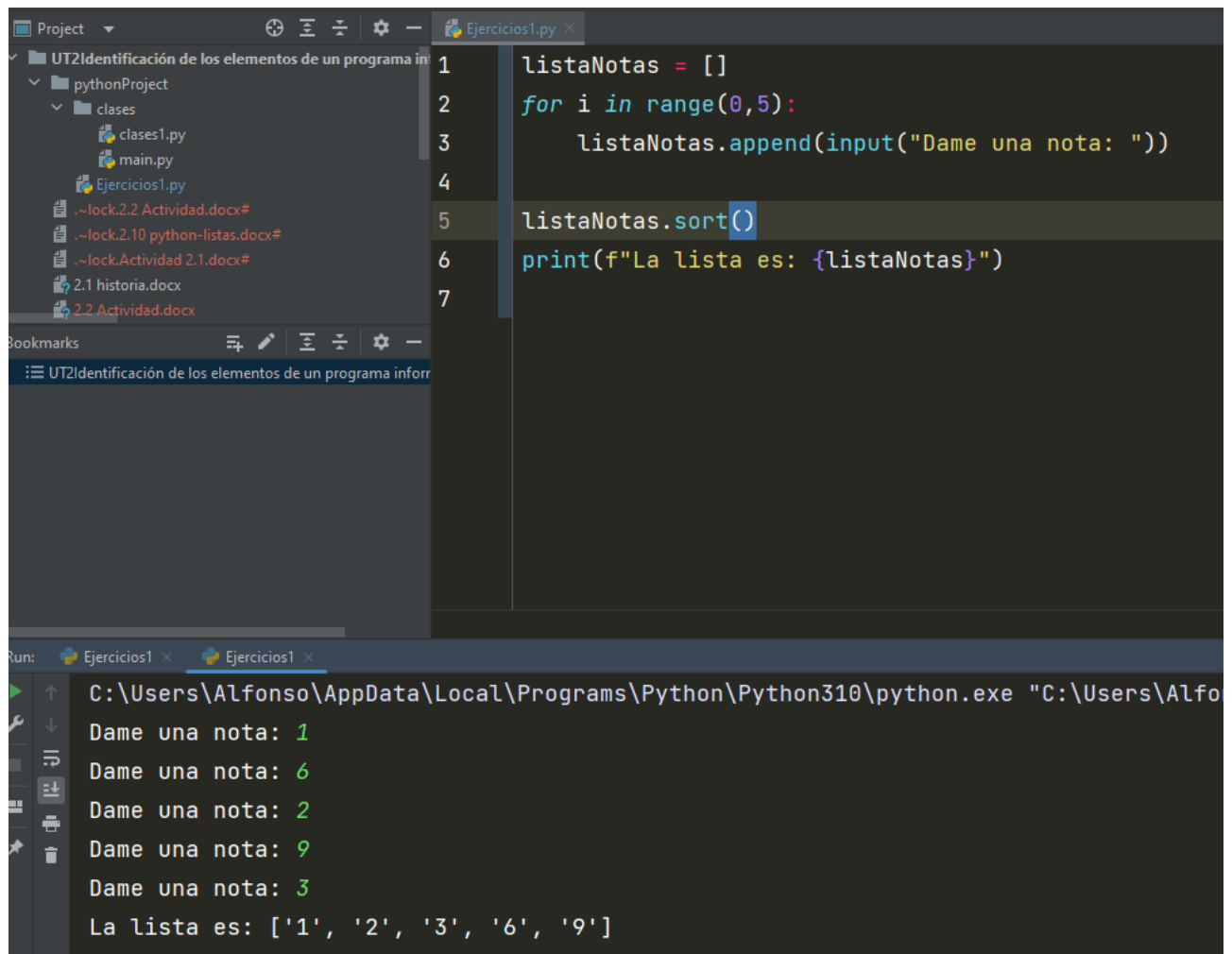


```
1 listaCaracteres = []
2 for i in range(0,3):
3     listaCaracteres.append(input("Dame una cadena de caracteres: "))
4
5 listaCaracteresCopia = listaCaracteres
6
7 listaCaracteresCopia.sort(reverse=True)
8
9 print(f"La lista es: {listaCaracteres}")
10 print(f"La lista inversa es: {listaCaracteresCopia}")
```

Run: Ejercicios1 x Ejercicios1 x

```
C:\Users\Alfonso\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "C:\Users\Alfonso\OneDrive\Escritorio\pythonProject\clases\Ejercicios1.py"
Dame una cadena de caracteres: juan
Dame una cadena de caracteres: pedro
Dame una cadena de caracteres: tocayo
La lista es: ['tocayo', 'pedro', 'juan ']
La lista inversa es: ['tocayo', 'pedro', 'juan ']
```

3.- Se quiere realizar un programa que lea por teclado las 5 notas obtenidas por un alumno se entiende que están comprendidas entre 0 y 10. Guardarlas en una lista y ordenarlas de mayor a menor.



The screenshot shows a Python IDE with a project named 'UT2Identificación de los elementos de un programa informático'. The file explorer on the left shows a folder 'pythonProject' containing 'clases' (with 'clases1.py' and 'main.py') and 'Ejercicios1.py'. The main editor displays the code for 'Ejercicios1.py' with line numbers 1 through 7. The code is as follows:

```
1 listaNotas = []
2 for i in range(0,5):
3     listaNotas.append(input("Dame una nota: "))
4
5 listaNotas.sort()
6 print(f"La lista es: {listaNotas}")
7
```

Below the editor, the 'Run' console shows the execution of the program. It prompts the user for 5 notes, which are entered as 1, 6, 2, 9, and 3. The final output is 'La lista es: ['1', '2', '3', '6', '9']', indicating that the list was sorted in ascending order.

```
Run: C:\Users\Alfonso\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "C:\Users\Alfo
Dame una nota: 1
Dame una nota: 6
Dame una nota: 2
Dame una nota: 9
Dame una nota: 3
La lista es: ['1', '2', '3', '6', '9']
```

4.- Programa que declare tres listas 'lista1', 'lista2' y 'lista3' de cinco enteros cada uno, pida valores para 'lista1' y 'lista2' y calcule lista3=lista1+lista2.

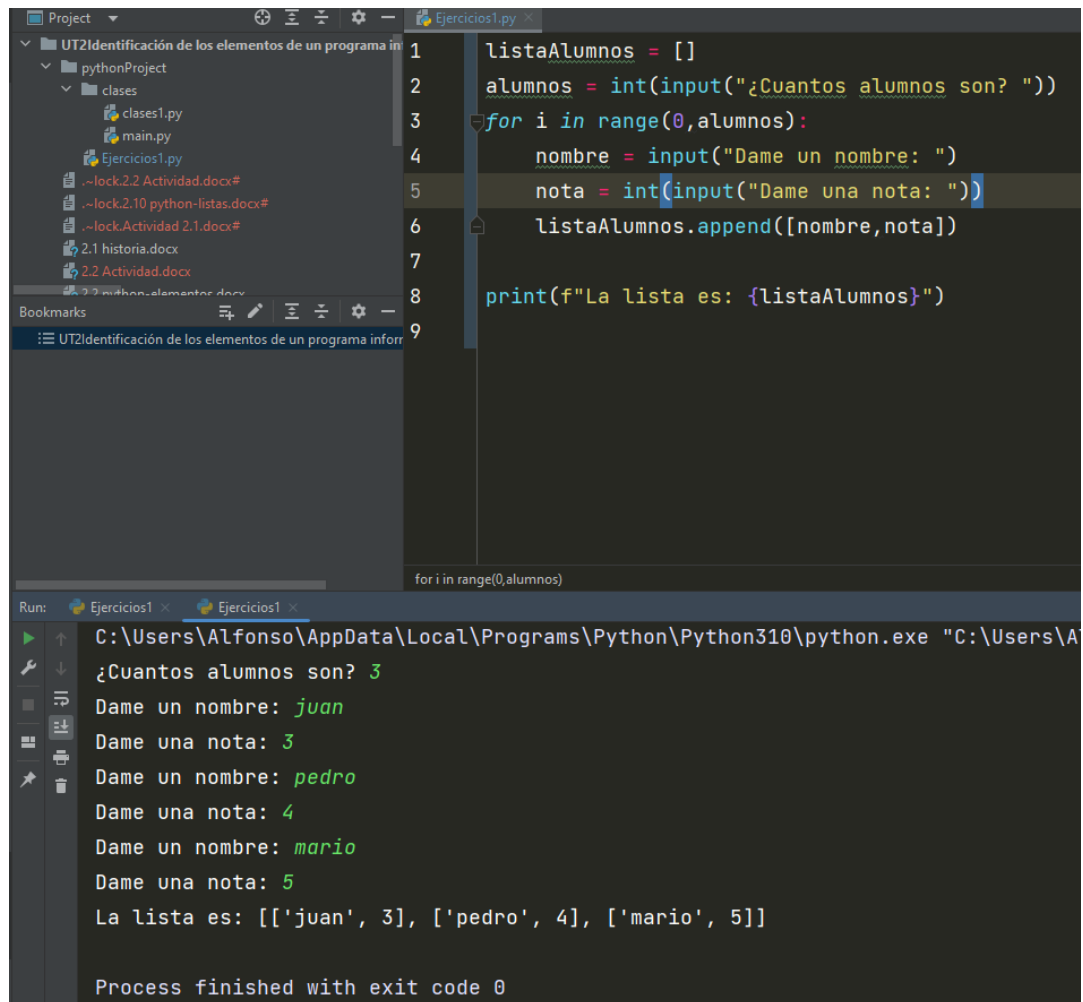
```
1 lista1 = []
2 lista2 = []
3 lista3 = []
4 print("Primer lista")
5 for i in range(0,5):
6     lista1.append(int(input("Dame un valor: ")))
7 print("Segunda lista")
8 for i in range(0,5):
9     lista2.append(int(input("Dame un valor: ")))
10 for i in range(0,5):
11     lista3.append(lista1[i] + lista2[i])
12 lista3Copia = lista1 + lista2
13 print(f"La lista es: {lista3}")
14 print(f"La lista es: {lista3Copia}")
15
```

```
Primer lista
Dame un valor: 2
Dame un valor: 3
Dame un valor: 4
Dame un valor: 5
Dame un valor: 6
Segunda lista
Dame un valor: 2
Dame un valor: 3
Dame un valor: 4
Dame un valor: 5
Dame un valor: 6
La lista es: [4, 6, 8, 10, 12]
La lista es: [2, 3, 4, 5, 6, 2, 3, 4, 5, 6]

Process finished with exit code 0
```

5.- Queremos guardar los nombres y las edades de los alumnos de un curso. Realiza un programa que introduzca el nombre y la edad de cada alumno y se almacene en una lista de forma que cada nombre y edad estén en una sublista por ejemplo:

`lista = [["Pedro",27], ["Juan",25]]`



The screenshot shows a Python IDE with a project named 'UT2Identificación de los elementos de un programa informático'. The file explorer on the left shows a 'pythonProject' folder containing 'clases.py', 'main.py', and 'Ejercicios1.py'. The main editor displays the code for 'Ejercicios1.py'.

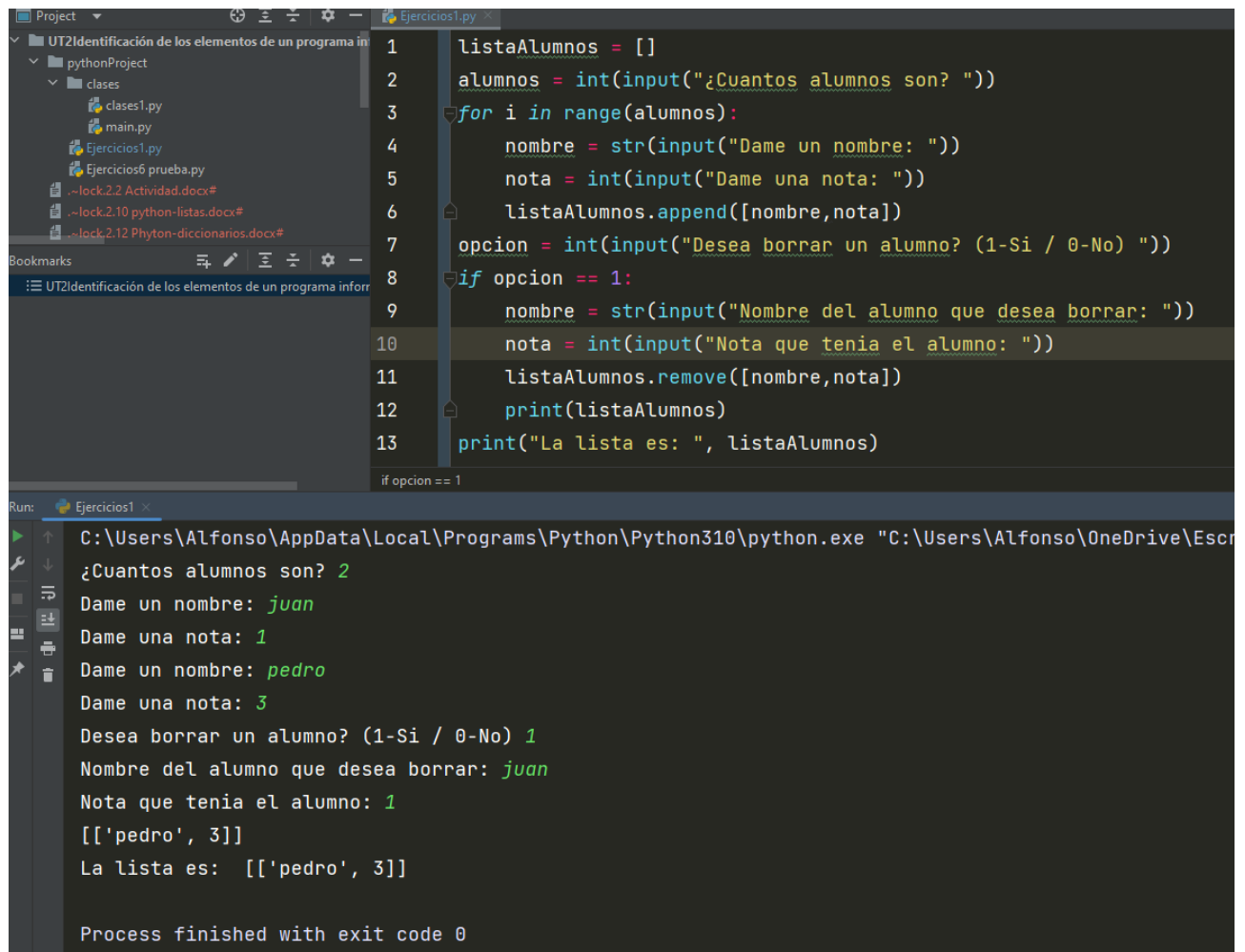
```
1 listaAlumnos = []
2 alumnos = int(input("¿Cuántos alumnos son? "))
3 for i in range(0,alumnos):
4     nombre = input("Dame un nombre: ")
5     nota = int(input("Dame una nota: "))
6     listaAlumnos.append([nombre,nota])
7
8 print(f"La lista es: {listaAlumnos}")
9
```

The Run window at the bottom shows the execution of the program. The user input is as follows:

```
Run: Ejercicios1 x Ejercicios1 x
C:\Users\Alfonso\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "C:\Users\A
¿Cuántos alumnos son? 3
Dame un nombre: juan
Dame una nota: 3
Dame un nombre: pedro
Dame una nota: 4
Dame un nombre: mario
Dame una nota: 5
La lista es: [['juan', 3], ['pedro', 4], ['mario', 5]]

Process finished with exit code 0
```

6.- Crear un programa que borre de la lista anterior los datos de un alumno pasado por teclado. (Si están repetidos los nombres que borre el primero).



The image shows a Python IDE with a project named 'UT2Identificación de los elementos de un programa informático'. The file explorer on the left shows a folder 'pythonProject' containing 'clases' (with 'clases1.py' and 'main.py') and 'Ejercicios1.py'. The main editor displays the code for 'Ejercicios1.py'.

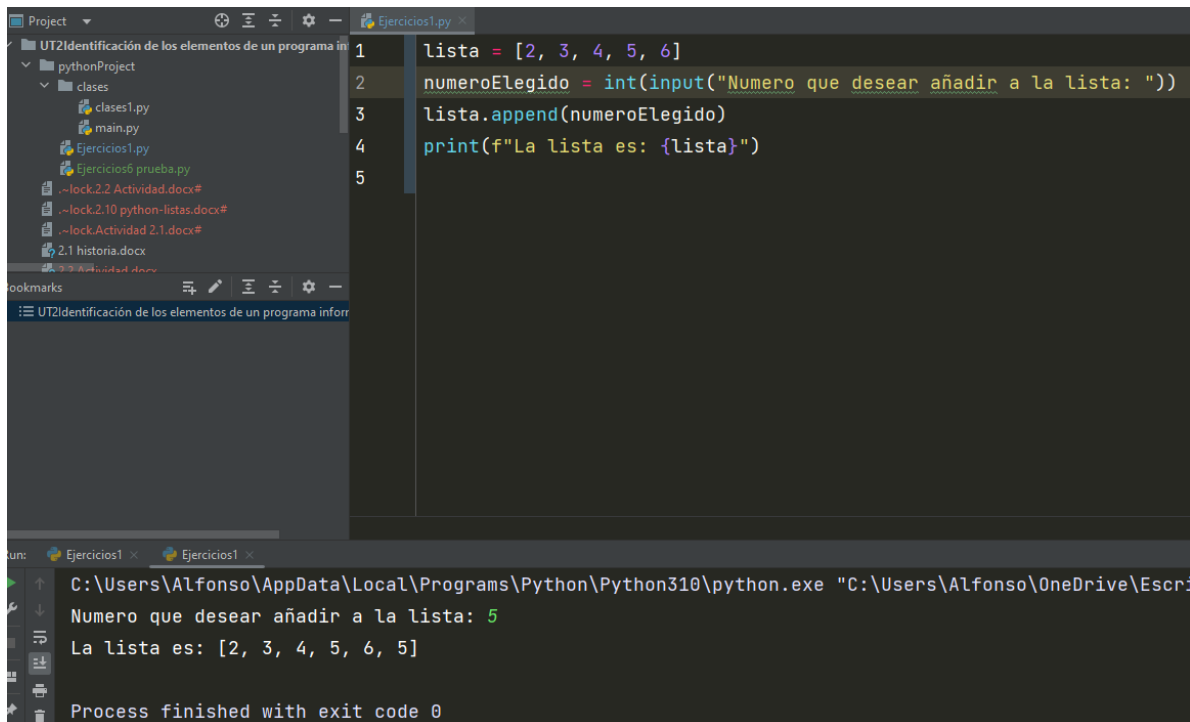
```
1 listaAlumnos = []
2 alumnos = int(input("¿Cuántos alumnos son? "))
3 for i in range(alumnos):
4     nombre = str(input("Dame un nombre: "))
5     nota = int(input("Dame una nota: "))
6     listaAlumnos.append([nombre,nota])
7     opcion = int(input("Desea borrar un alumno? (1-Si / 0-No) "))
8     if opcion == 1:
9         nombre = str(input("Nombre del alumno que desea borrar: "))
10        nota = int(input("Nota que tenia el alumno: "))
11        listaAlumnos.remove([nombre,nota])
12    print(listaAlumnos)
13    print("La lista es: ", listaAlumnos)
```

The terminal window at the bottom shows the execution of the program:

```
Run: Ejercicios1
C:\Users\Alfonso\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "C:\Users\Alfonso\OneDrive\Escri
¿Cuántos alumnos son? 2
Dame un nombre: juan
Dame una nota: 1
Dame un nombre: pedro
Dame una nota: 3
Desea borrar un alumno? (1-Si / 0-No) 1
Nombre del alumno que desea borrar: juan
Nota que tenia el alumno: 1
[['pedro', 3]]
La lista es: [['pedro', 3]]

Process finished with exit code 0
```

7.- Crear un programa que añada un número a la lista: Me pide un número de la lista y lo añade al final de la lista.

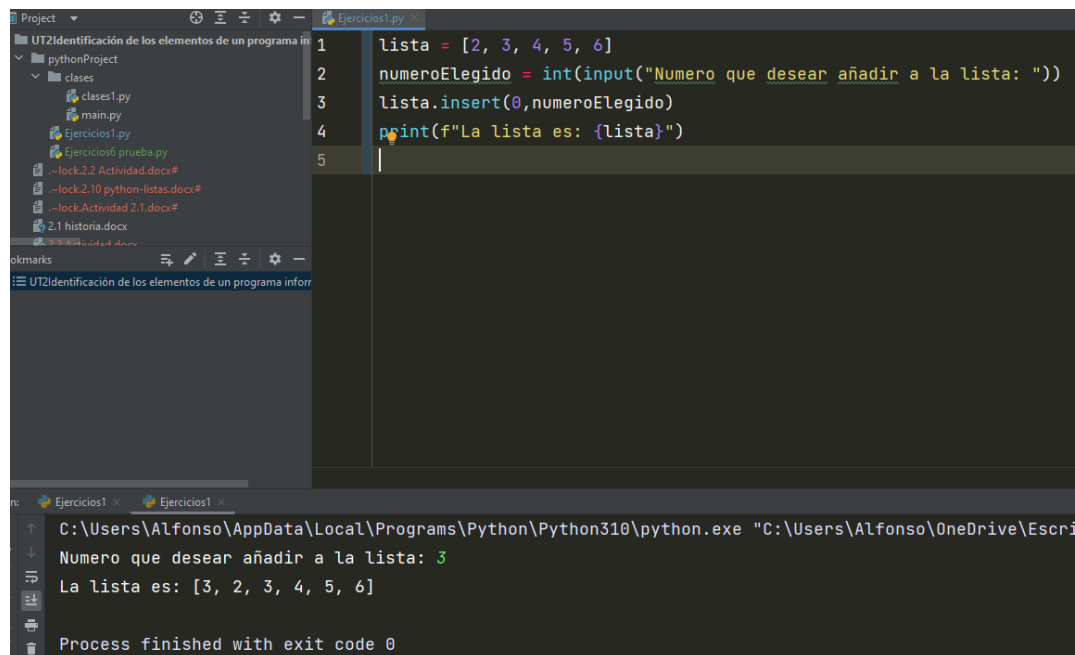


The screenshot shows a Python IDE with a project named 'UT2Identificación de los elementos de un programa informático'. The file explorer on the left shows a folder 'pythonProject' containing 'clases1.py', 'main.py', 'Ejercicios1.py', and 'Ejercicios6 prueba.py'. The main editor displays the code for 'Ejercicios1.py' with line numbers 1 to 5. The code is as follows:

```
1 lista = [2, 3, 4, 5, 6]
2 numeroElegido = int(input("Numero que desear añadir a la lista: "))
3 lista.append(numeroElegido)
4 print(f"La lista es: {lista}")
5
```

The terminal at the bottom shows the execution of the program. It prompts for a number, the user enters '5', and the program outputs 'La lista es: [2, 3, 4, 5, 6, 5]'. The process finished with exit code 0.

8.- Crear un programa que añada un número a la lista: Me pide un número de la lista y lo añade al principio de la lista.

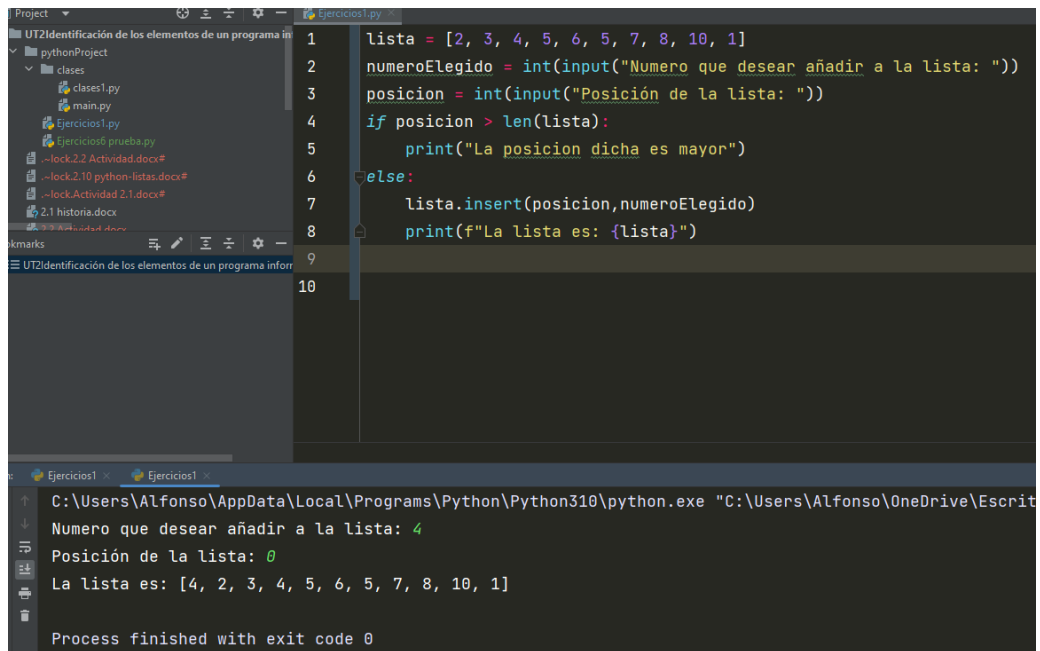


The screenshot shows the same Python IDE with the same project. The file explorer is the same. The main editor displays the code for 'Ejercicios1.py' with line numbers 1 to 5. The code is as follows:

```
1 lista = [2, 3, 4, 5, 6]
2 numeroElegido = int(input("Numero que desear añadir a la lista: "))
3 lista.insert(0,numeroElegido)
4 print(f"La lista es: {lista}")
5
```

The terminal at the bottom shows the execution of the program. It prompts for a number, the user enters '3', and the program outputs 'La lista es: [3, 2, 3, 4, 5, 6]'. The process finished with exit code 0.

9.- Crear un programa que añada un número a la lista: Me pide un número y la posición de la lista y lo añade en dicha posición. (Debemos tener en cuenta que por pantalla debemos decir cuál es el número máximo de la lista)

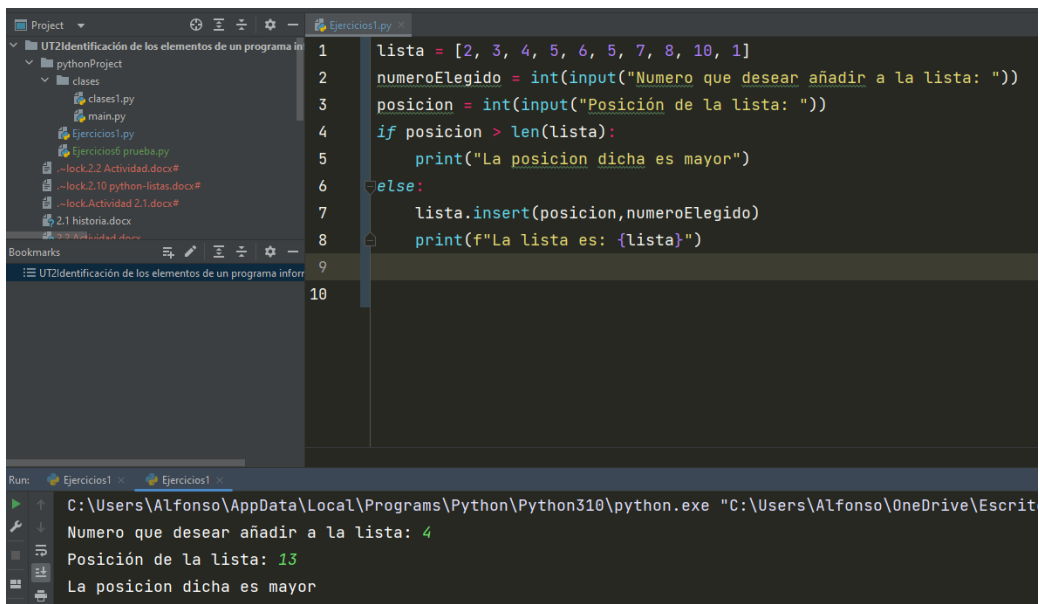


The screenshot shows a Python IDE with a project named 'UT2Identificación de los elementos de un programa in'. The file explorer on the left shows a 'pythonProject' folder containing 'clases', 'main.py', 'Ejercicios1.py', and 'Ejercicios6 prueba.py'. The main editor displays the code for 'Ejercicios1.py'.

```
1 lista = [2, 3, 4, 5, 6, 5, 7, 8, 10, 1]
2 numeroElegido = int(input("Numero que desear añadir a la lista: "))
3 posicion = int(input("Posición de la lista: "))
4 if posicion > len(lista):
5     print("La posicion dicha es mayor")
6 else:
7     lista.insert(posicion, numeroElegido)
8     print(f"La lista es: {lista}")
9
10
```

The terminal output shows the execution of the program:

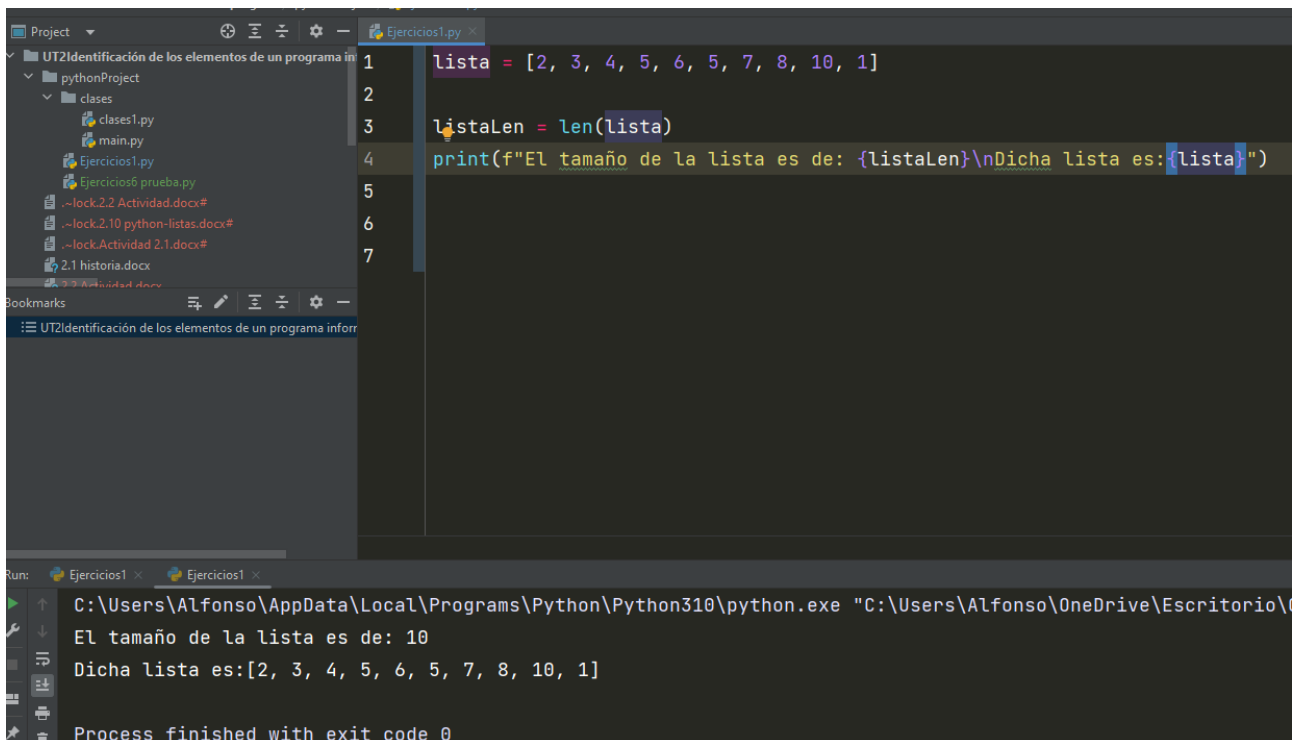
```
C:\Users\Alfonso\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "C:\Users\Alfonso\OneDrive\Escritorio\Ejercicios1.py"
Numero que desear añadir a la lista: 4
Posición de la lista: 0
La lista es: [4, 2, 3, 4, 5, 6, 5, 7, 8, 10, 1]
Process finished with exit code 0
```



The screenshot shows the same Python IDE as the first screenshot. The code in 'Ejercicios1.py' is identical. The terminal output shows the execution of the program with an error message:

```
C:\Users\Alfonso\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "C:\Users\Alfonso\OneDrive\Escritorio\Ejercicios1.py"
Numero que desear añadir a la lista: 4
Posición de la lista: 13
La posicion dicha es mayor
```


10.- Crear un programa que muestre la longitud de la lista: te muestra el número de elementos de la lista.



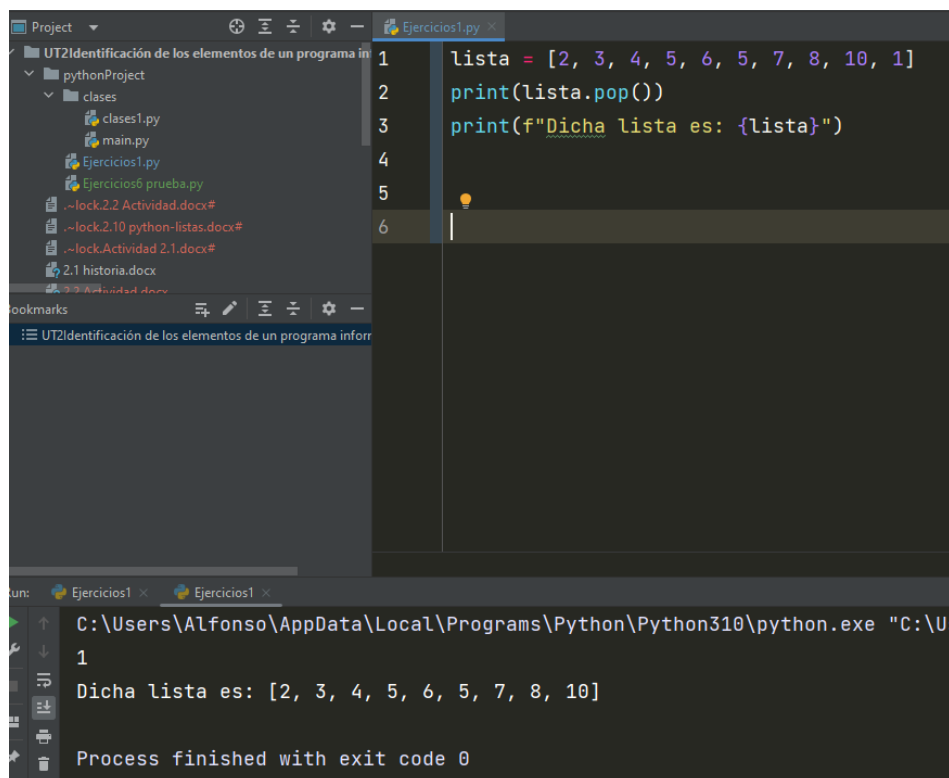
The screenshot shows a Python IDE with a project named 'UT2Identificación de los elementos de un programa informático'. The file explorer on the left shows a folder 'pythonProject' containing 'clases' and 'main.py'. The main editor shows a file named 'Ejercicios1.py' with the following code:

```
1 lista = [2, 3, 4, 5, 6, 5, 7, 8, 10, 1]
2
3 listaLen = len(lista)
4 print(f"El tamaño de la lista es de: {listaLen}\nDicha lista es: {lista}")
5
6
7
```

The Run console at the bottom shows the output of the program:

```
C:\Users\Alfonso\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "C:\Users\Alfonso\OneDrive\Escritorio\UT2Identificación de los elementos de un programa informático\Ejercicios1.py"
El tamaño de la lista es de: 10
Dicha lista es:[2, 3, 4, 5, 6, 5, 7, 8, 10, 1]
Process finished with exit code 0
```

11.- Crear un programa que elimine el último número: Muestra el último número de la lista y lo borra.



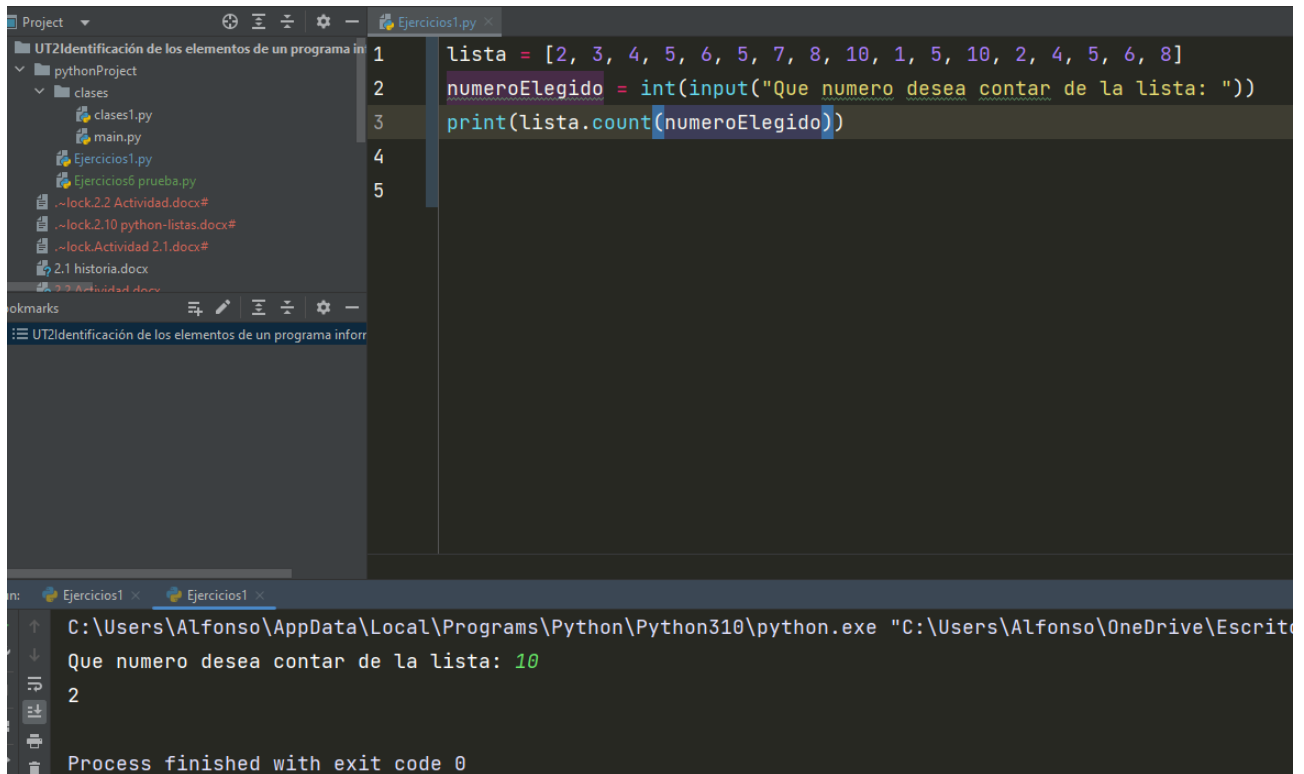
The screenshot shows the same Python IDE with the file 'Ejercicios1.py' containing the following code:

```
1 lista = [2, 3, 4, 5, 6, 5, 7, 8, 10, 1]
2 print(lista.pop())
3 print(f"Dicha lista es: {lista}")
4
5
6
```

The Run console at the bottom shows the output of the program:

```
C:\Users\Alfonso\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "C:\Users\Alfonso\OneDrive\Escritorio\UT2Identificación de los elementos de un programa informático\Ejercicios1.py"
1
Dicha lista es: [2, 3, 4, 5, 6, 5, 7, 8, 10]
Process finished with exit code 0
```

12.- Crear un programa que te pide un número y te dice cuántas apariciones hay en la lista.



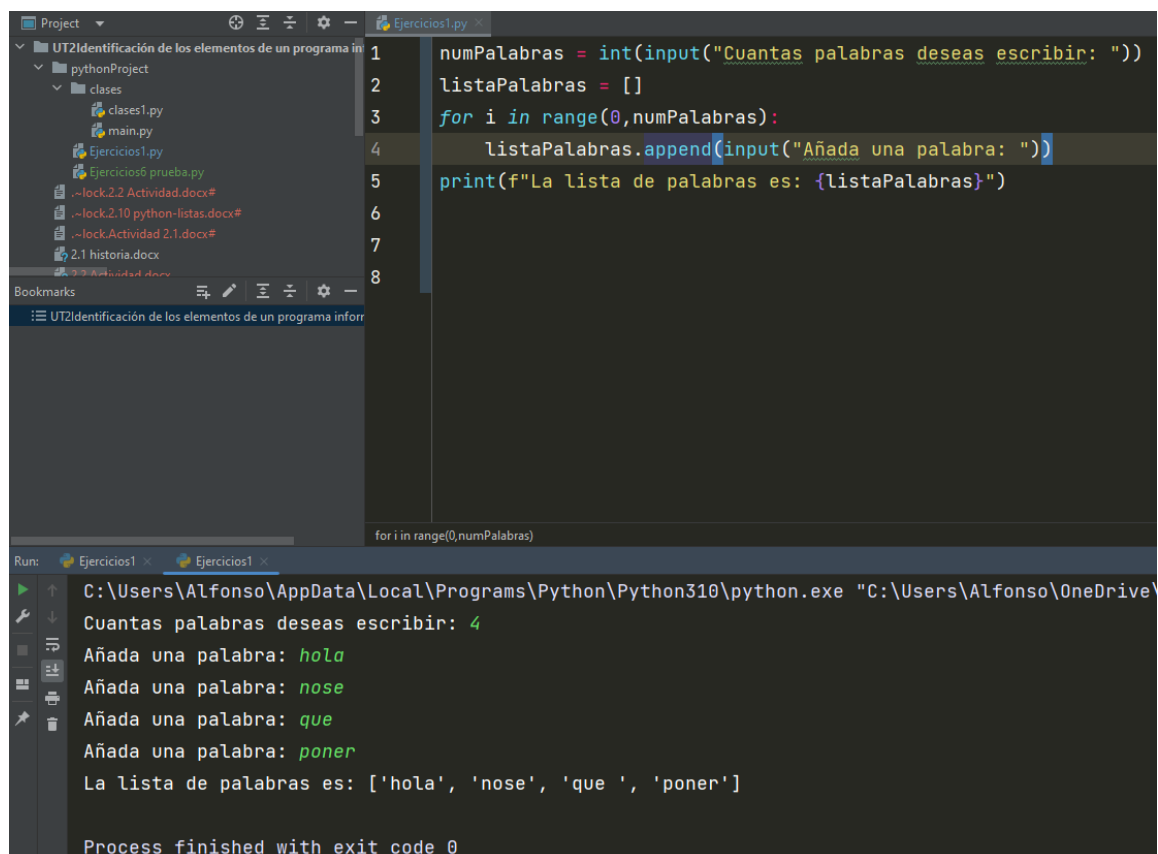
The screenshot shows a Python IDE with a project named 'UT2Identificación de los elementos de un programa informático'. The file 'Ejercicios1.py' is open, containing the following code:

```
1 lista = [2, 3, 4, 5, 6, 5, 7, 8, 10, 1, 5, 10, 2, 4, 5, 6, 8]
2 numeroElegido = int(input("Que numero desea contar de la lista: "))
3 print(lista.count(numeroElegido))
4
5
```

The Run window shows the execution of the program:

```
C:\Users\Alfonso\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "C:\Users\Alfonso\OneDrive\Escritorio\Ejercicios1.py"
Que numero desea contar de la lista: 10
2
Process finished with exit code 0
```

13.- Escriba un programa que permita crear una lista de palabras.



The screenshot shows a Python IDE with a project named 'UT2Identificación de los elementos de un programa informático'. The file 'Ejercicios1.py' is open, containing the following code:

```
1 numPalabras = int(input("Cuantas palabras deseas escribir: "))
2 listaPalabras = []
3 for i in range(0, numPalabras):
4     listaPalabras.append(input("Añade una palabra: "))
5 print(f"La lista de palabras es: {listaPalabras}")
6
7
8
```

The Run window shows the execution of the program:

```
C:\Users\Alfonso\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "C:\Users\Alfonso\OneDrive\Escritorio\Ejercicios1.py"
Cuantas palabras deseas escribir: 4
Añade una palabra: hola
Añade una palabra: nose
Añade una palabra: que
Añade una palabra: poner
La lista de palabras es: ['hola', 'nose', 'que ', 'poner']
Process finished with exit code 0
```

14.- Escriba un programa que permita contar: Me pide una cadena, y me dice cuántas veces aparece en la lista.



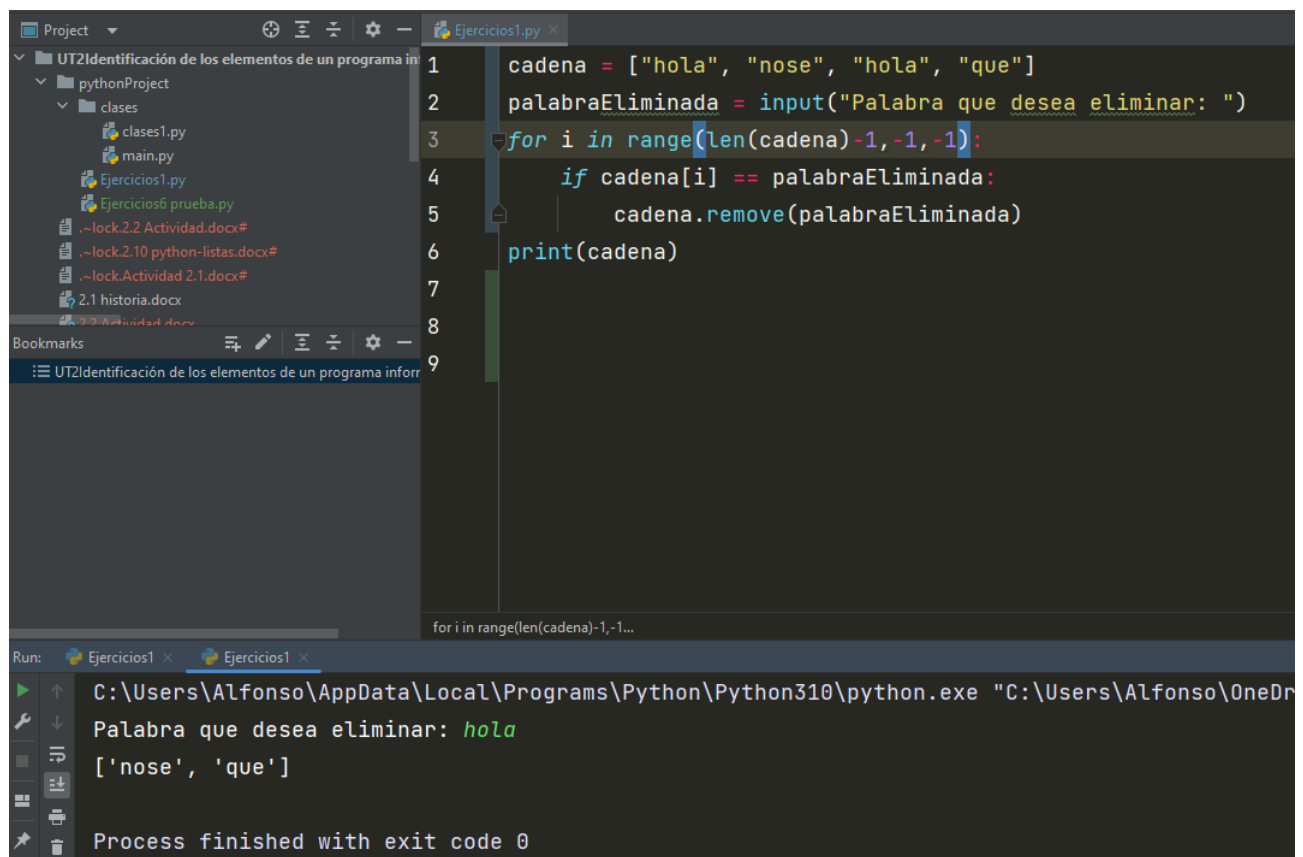
The screenshot shows a Python IDE with a project named 'UT2Identificación de los elementos de un programa infor'. The file 'Ejercicios1.py' is open, containing the following code:

```
1 cadena = ["hola", "nose", "que", "poner", "que", "hola", "poner", "repito", "cosas", "hola", "hola"]
2 palabraCuenta = str(input("Palabra que desea contar: "))
3 print(f"La palabra que desea contar es: {palabraCuenta} y aparece: {cadena.count(palabraCuenta)} veces")
4
5
6
```

The Run console shows the execution of the program:

```
Run: Ejercicios1 x Ejercicios1 x
C:\Users\Alfonso\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "C:\Users\Alfonso\OneDrive\Escritorio\Clases\Programación\UT2Identif
Palabra que desea contar: hola
La palabra que desea contar es: hola y aparece: 4 veces
Process finished with exit code 0
```

15.- Escriba un programa que me pide una cadena, y la elimina de la lista.



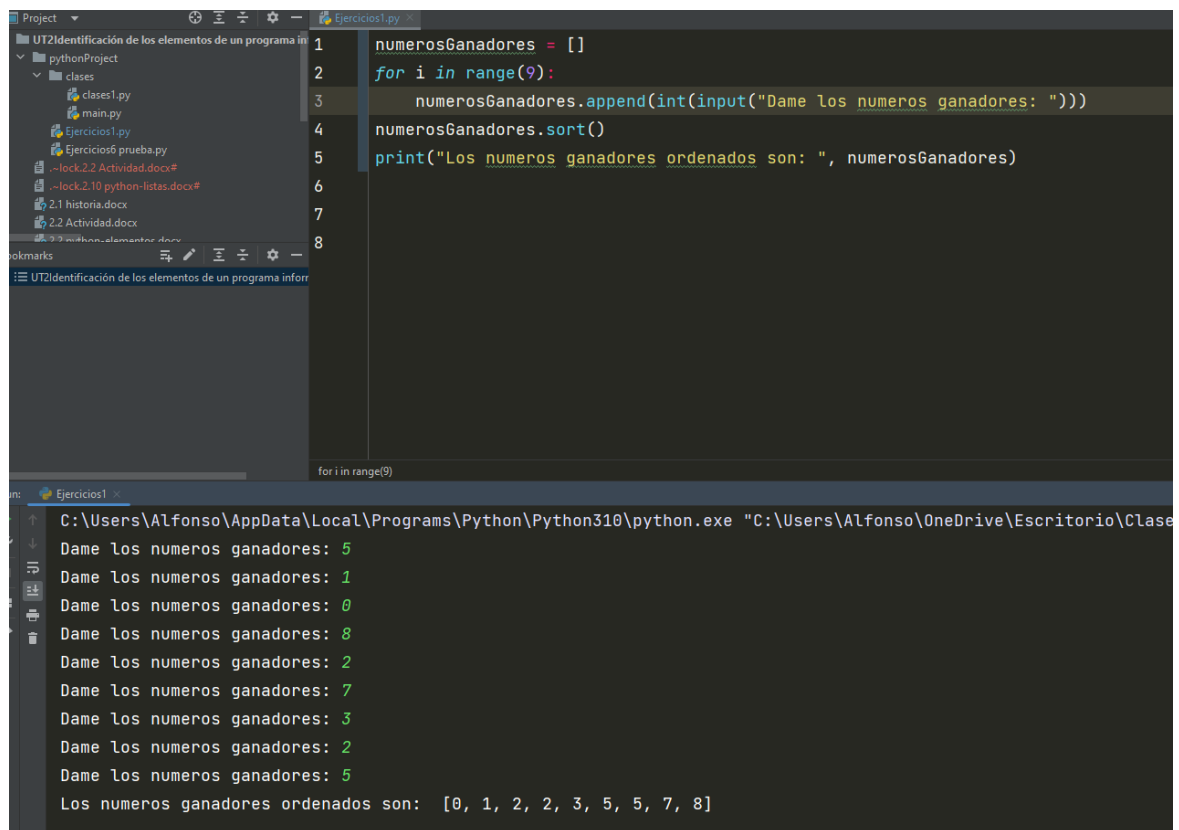
The screenshot shows a Python IDE with a project named 'UT2Identificación de los elementos de un programa infor'. The file 'Ejercicios1.py' is open, containing the following code:

```
1 cadena = ["hola", "nose", "hola", "que"]
2 palabraEliminada = input("Palabra que desea eliminar: ")
3 for i in range(len(cadena)-1,-1,-1):
4     if cadena[i] == palabraEliminada:
5         cadena.remove(palabraEliminada)
6 print(cadena)
7
8
9
```

The Run console shows the execution of the program:

```
Run: Ejercicios1 x Ejercicios1 x
C:\Users\Alfonso\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "C:\Users\Alfonso\OneDr
Palabra que desea eliminar: hola
['nose', 'que']
Process finished with exit code 0
```

16.- Escribir un programa que pregunte al usuario los números ganadores de la lotería primitiva, los almacene en una lista y los muestre por pantalla ordenados de menor a mayor.

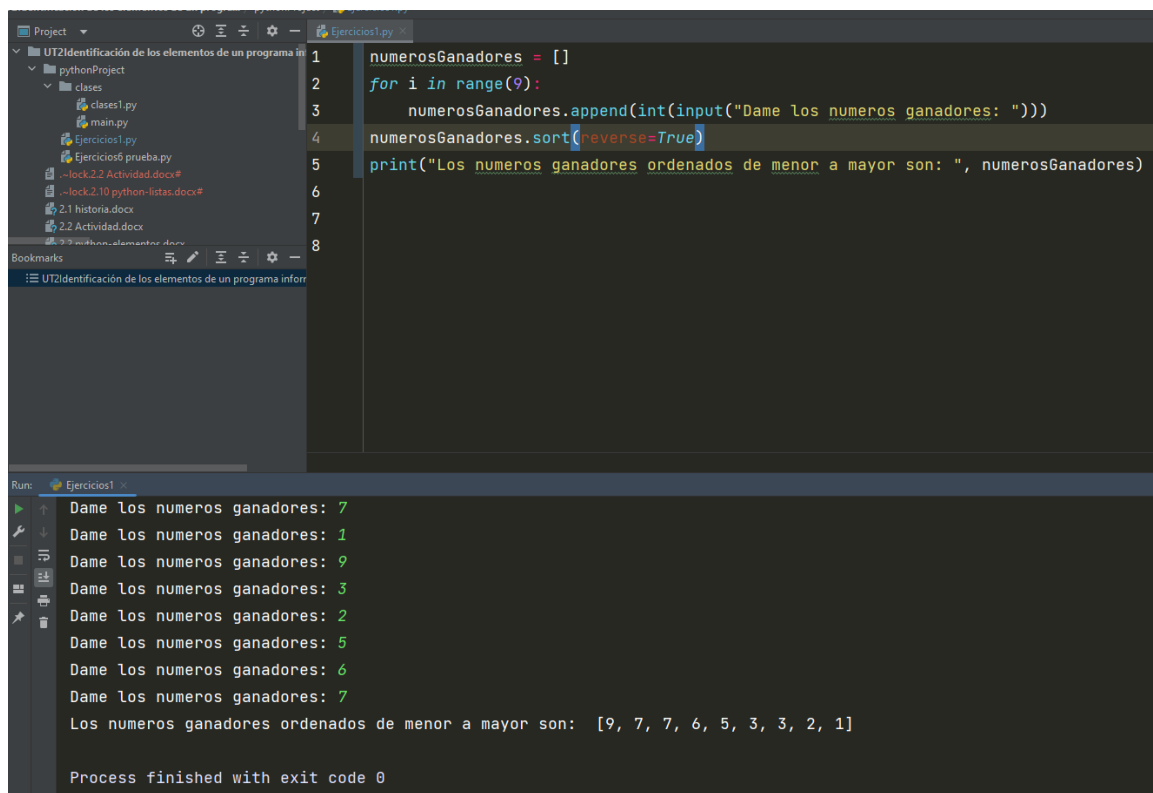


```
1 numerosGanadores = []
2 for i in range(9):
3     numerosGanadores.append(int(input("Dame los numeros ganadores: ")))
4 numerosGanadores.sort()
5 print("Los numeros ganadores ordenados son: ", numerosGanadores)
6
7
8
```

Run: Ejercicios1

```
C:\Users\Alfonso\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "C:\Users\Alfonso\OneDrive\Escritorio\Clase
Dame los numeros ganadores: 5
Dame los numeros ganadores: 1
Dame los numeros ganadores: 0
Dame los numeros ganadores: 8
Dame los numeros ganadores: 2
Dame los numeros ganadores: 7
Dame los numeros ganadores: 3
Dame los numeros ganadores: 2
Dame los numeros ganadores: 5
Los numeros ganadores ordenados son: [0, 1, 2, 2, 3, 5, 5, 7, 8]
```

17.-Escribir un programa que pregunte al usuario los números ganadores de la lotería primitiva, los almacene en una lista y los muestre por pantalla ordenados de mayor a menor.



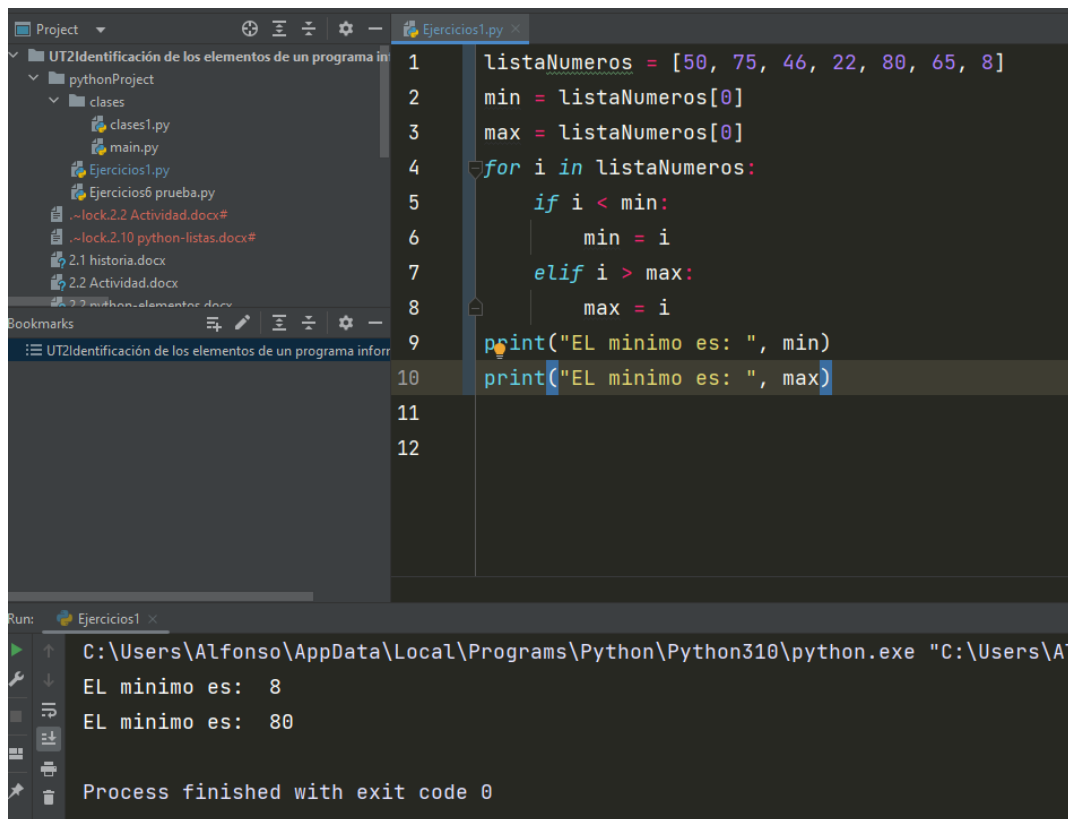
```
1 numerosGanadores = []
2 for i in range(9):
3     numerosGanadores.append(int(input("Dame los numeros ganadores: ")))
4 numerosGanadores.sort(reverse=True)
5 print("Los numeros ganadores ordenados de menor a mayor son: ", numerosGanadores)
6
7
8
```

Run: Ejercicios1

```
Dame los numeros ganadores: 7
Dame los numeros ganadores: 1
Dame los numeros ganadores: 9
Dame los numeros ganadores: 3
Dame los numeros ganadores: 2
Dame los numeros ganadores: 5
Dame los numeros ganadores: 6
Dame los numeros ganadores: 7
Los numeros ganadores ordenados de menor a mayor son: [9, 7, 7, 6, 5, 3, 3, 2, 1]

Process finished with exit code 0
```

18.- Escribir un programa que almacene en una lista los siguientes precios, 50, 75, 46, 22, 80, 65, 8, y muestre por pantalla el menor y el mayor de los precios.



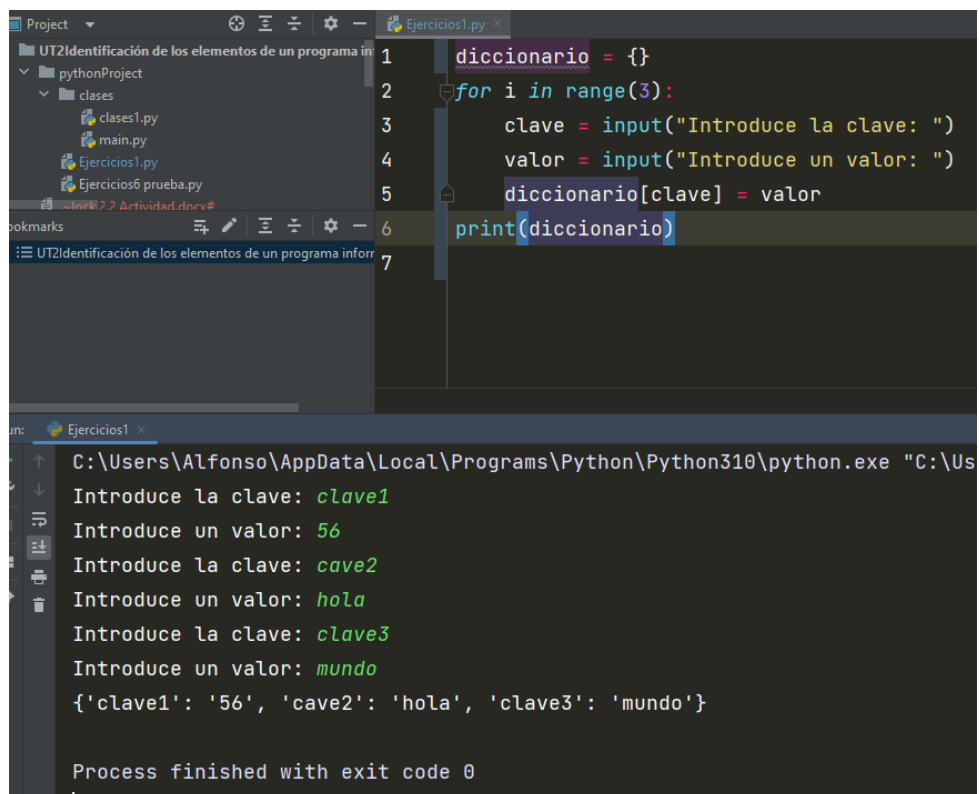
The screenshot shows a Python IDE with a project named 'UT2Identificación de los elementos de un programa informático'. The file 'Ejercicios1.py' is open, containing the following code:

```
1 listaNumeros = [50, 75, 46, 22, 80, 65, 8]
2 min = listaNumeros[0]
3 max = listaNumeros[0]
4 for i in listaNumeros:
5     if i < min:
6         min = i
7     elif i > max:
8         max = i
9 print("EL minimo es: ", min)
10 print("EL minimo es: ", max)
11
12
```

The output window shows the execution results:

```
Run: Ejercicios1 x
C:\Users\Alfonso\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "C:\Users\Alfonso\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe" "C:\Users\Alfonso\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe"
EL minimo es: 8
EL minimo es: 80
Process finished with exit code 0
```

19.- Crea un diccionario con 3 cadenas de caracteres leídas por teclado junto con sus claves.



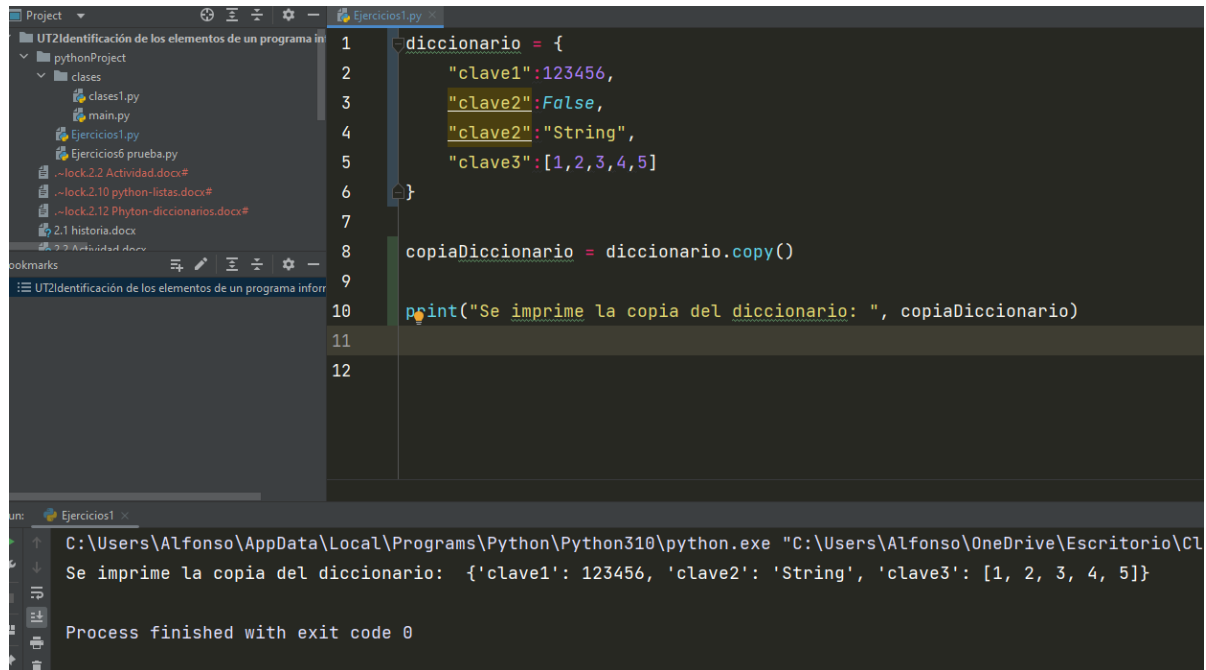
The screenshot shows a Python IDE with a project named 'UT2Identificación de los elementos de un programa informático'. The file 'Ejercicios1.py' is open, containing the following code:

```
1 diccionario = {}
2 for i in range(3):
3     clave = input("Introduce la clave: ")
4     valor = input("Introduce un valor: ")
5     diccionario[clave] = valor
6 print(diccionario)
7
```

The output window shows the execution results:

```
Run: Ejercicios1 x
C:\Users\Alfonso\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "C:\Users\Alfonso\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe" "C:\Users\Alfonso\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe"
Introduce la clave: clave1
Introduce un valor: 56
Introduce la clave: cave2
Introduce un valor: ho!a
Introduce la clave: clave3
Introduce un valor: mundo
{'clave1': '56', 'cave2': 'ho!a', 'clave3': 'mundo'}
Process finished with exit code 0
```

20.- Copia los elementos de un diccionario otro y muestra sus elementos por la pantalla.



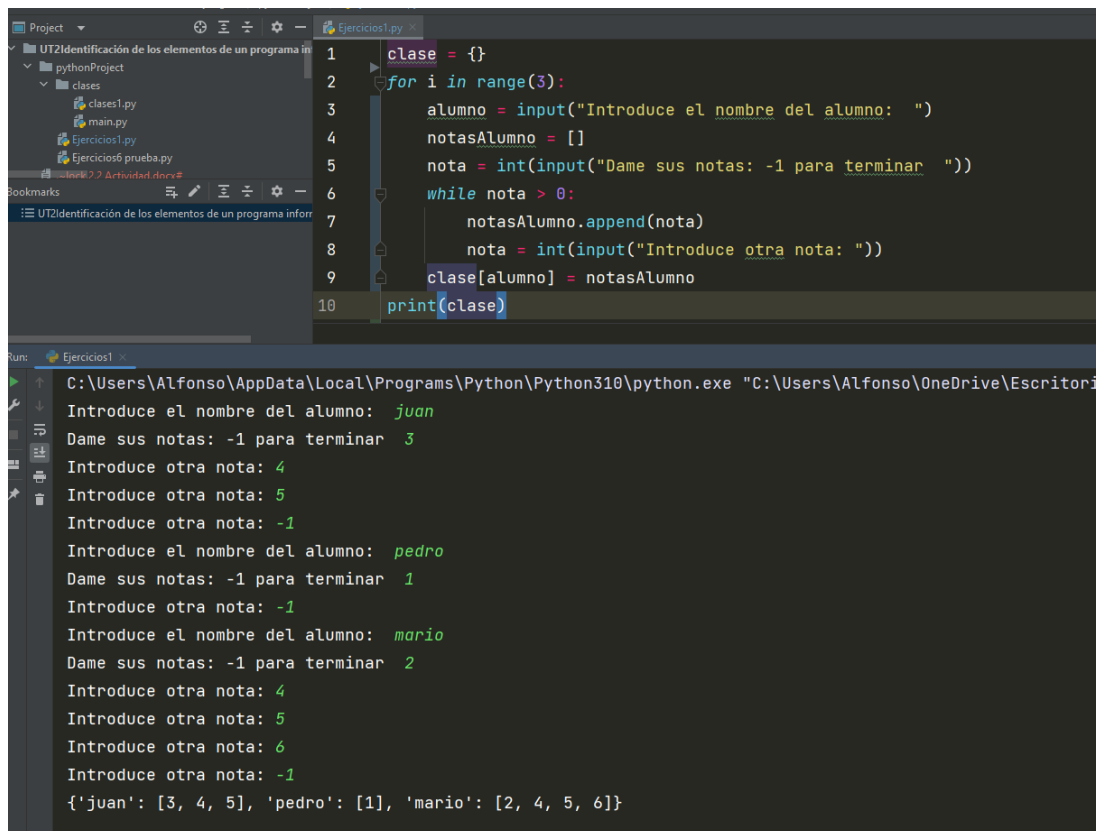
The screenshot shows a Python IDE with a project named 'UT2Identificación de los elementos de un programa in'. The file 'Ejercicios1.py' is open, showing the following code:

```
1 diccionario = {  
2     "clave1":123456,  
3     "clave2":False,  
4     "clave2":"String",  
5     "clave3":[1,2,3,4,5]  
6 }  
7  
8 copiaDiccionario = diccionario.copy()  
9  
10 print("Se imprime la copia del diccionario: ", copiaDiccionario)  
11  
12
```

The output window shows the execution of the program:

```
C:\Users\Alfonso\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "C:\Users\Alfonso\OneDrive\Escritorio\CL  
Se imprime la copia del diccionario: {'clave1': 123456, 'clave2': 'String', 'clave3': [1, 2, 3, 4, 5]}  
  
Process finished with exit code 0
```

21.- Se quiere realizar un programa que lea por teclado las notas obtenidas y el nombre por 3 alumnos. Se entiende que están comprendidas entre 0 y 10. Guardarlas en un diccionario.



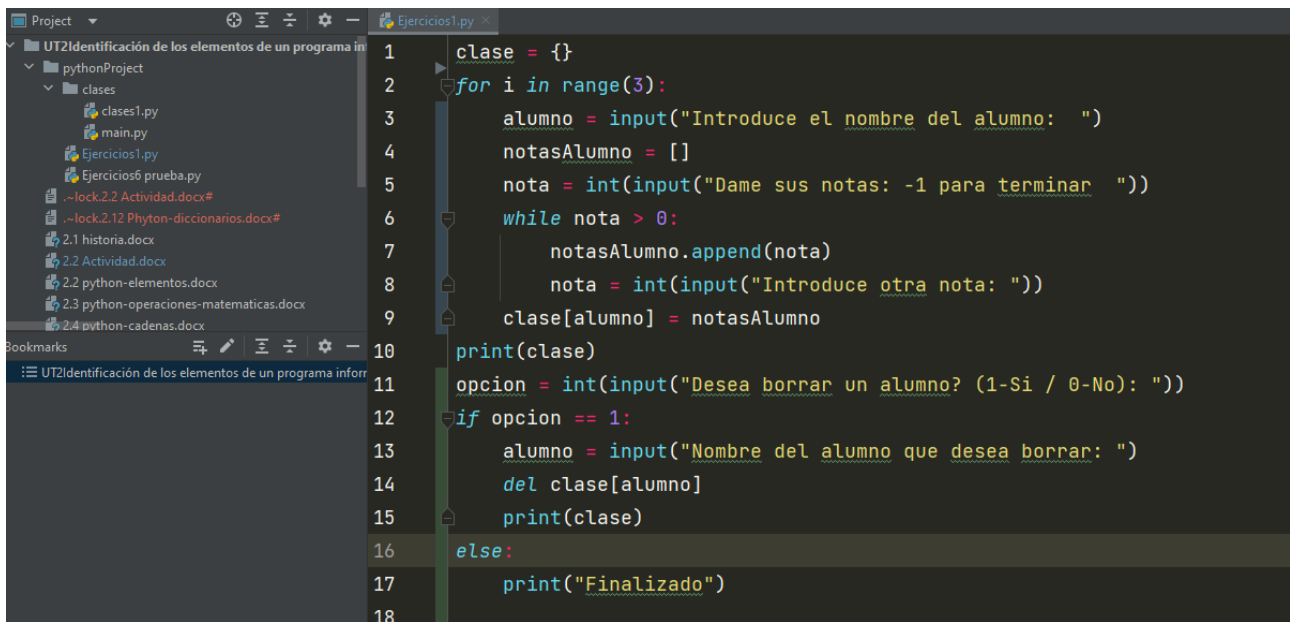
The screenshot shows a Python IDE with a project named 'UT2Identificación de los elementos de un programa in'. The file 'Ejercicios1.py' is open, showing the following code:

```
1 clase = {}  
2 for i in range(3):  
3     alumno = input("Introduce el nombre del alumno: ")  
4     notasAlumno = []  
5     nota = int(input("Dame sus notas: -1 para terminar "))  
6     while nota > 0:  
7         notasAlumno.append(nota)  
8         nota = int(input("Introduce otra nota: "))  
9     clase[alumno] = notasAlumno  
10 print(clase)
```

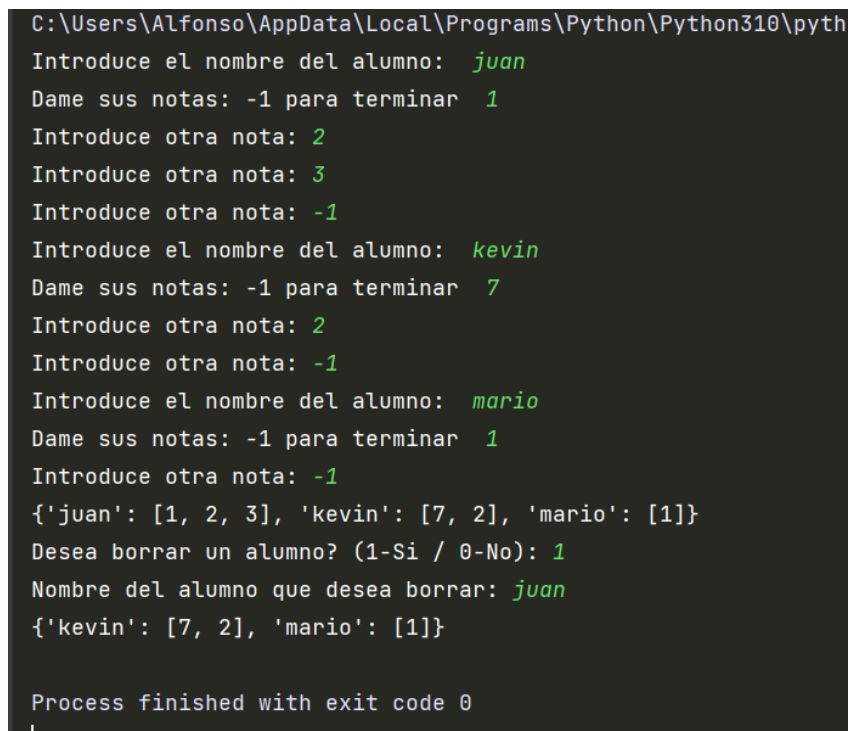
The output window shows the execution of the program with user input:

```
C:\Users\Alfonso\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "C:\Users\Alfonso\OneDrive\Escritorio  
Introduce el nombre del alumno: juan  
Dame sus notas: -1 para terminar 3  
Introduce otra nota: 4  
Introduce otra nota: 5  
Introduce otra nota: -1  
Introduce el nombre del alumno: pedro  
Dame sus notas: -1 para terminar 1  
Introduce otra nota: -1  
Introduce el nombre del alumno: mario  
Dame sus notas: -1 para terminar 2  
Introduce otra nota: 4  
Introduce otra nota: 5  
Introduce otra nota: 6  
Introduce otra nota: -1  
{'juan': [3, 4, 5], 'pedro': [1], 'mario': [2, 4, 5, 6]}
```

22.- Crear un programa que borre del diccionario anterior los datos de un alumno pasado por teclado.




```
1  clase = {}
2  for i in range(3):
3      alumno = input("Introduce el nombre del alumno: ")
4      notasAlumno = []
5      nota = int(input("Dame sus notas: -1 para terminar "))
6      while nota > 0:
7          notasAlumno.append(nota)
8          nota = int(input("Introduce otra nota: "))
9      clase[alumno] = notasAlumno
10 print(clase)
11 opcion = int(input("Desea borrar un alumno? (1-Si / 0-No): "))
12 if opcion == 1:
13     alumno = input("Nombre del alumno que desea borrar: ")
14     del clase[alumno]
15     print(clase)
16 else:
17     print("Finalizado")
18
```



```
C:\Users\Alfonso\AppData\Local\Programs\Python\Python310\pyth
Introduce el nombre del alumno: juan
Dame sus notas: -1 para terminar 1
Introduce otra nota: 2
Introduce otra nota: 3
Introduce otra nota: -1
Introduce el nombre del alumno: kevin
Dame sus notas: -1 para terminar 7
Introduce otra nota: 2
Introduce otra nota: -1
Introduce el nombre del alumno: mario
Dame sus notas: -1 para terminar 1
Introduce otra nota: -1
{'juan': [1, 2, 3], 'kevin': [7, 2], 'mario': [1]}
Desea borrar un alumno? (1-Si / 0-No): 1
Nombre del alumno que desea borrar: juan
{'kevin': [7, 2], 'mario': [1]}

Process finished with exit code 0
```

23.- Crear un programa que muestre la longitud del diccionario: te muestra el número de elementos del diccionario.



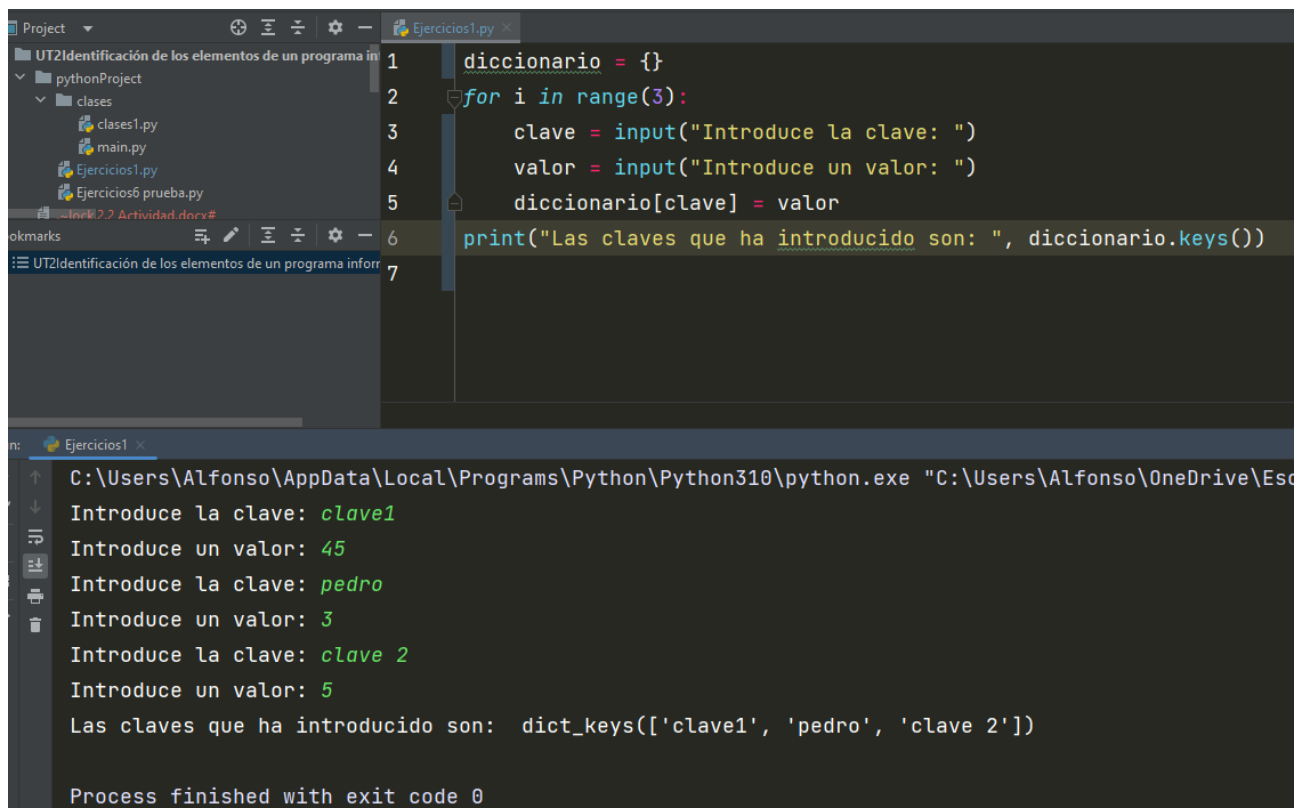
The screenshot shows a Python IDE with a project named 'UT2Identificación de los elementos de un programa infor'. The file 'Ejercicios1.py' is open, containing the following code:

```
1 diccionarioEjemplo = { 1 : "Pedro", 2 : "Juan",  
2 3 : "alfonso", 4 : "Mario",  
3 5 : "Kevin"}  
4 print("El diccionario tiene un tamaño de: ", len(diccionarioEjemplo))  
5
```

The output console shows the command prompt path and the result of the program:

```
C:\Users\Alfonso\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "C:\Users\Alfonso\OneDrive\Escritorio\UT2Identificación de los elementos de un programa infor\Ejercicios1.py"  
El diccionario tiene un tamaño de: 5  
  
Process finished with exit code 0
```

24.- Visualizar las claves del diccionario del ejercicio 18.



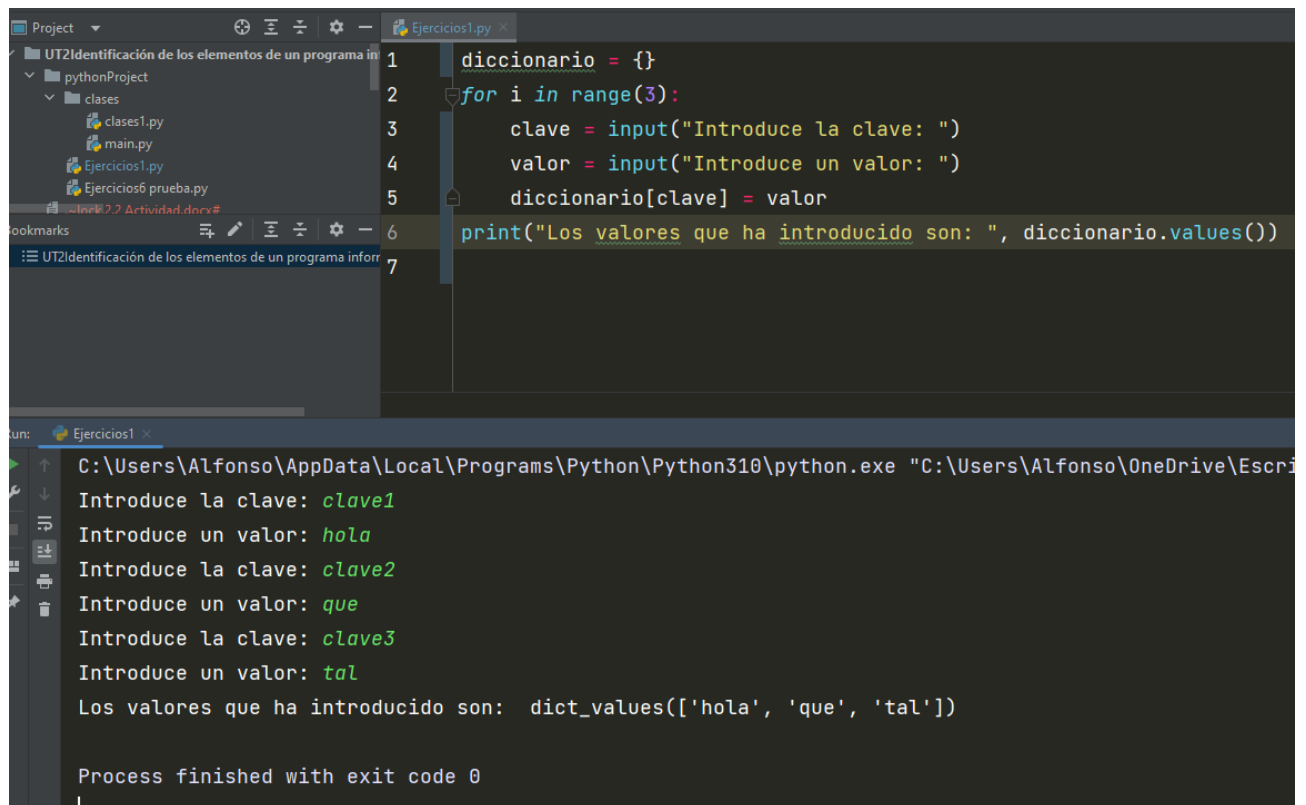
The screenshot shows a Python IDE with a project named 'UT2Identificación de los elementos de un programa infor'. The file 'Ejercicios1.py' is open, containing the following code:

```
1 diccionario = {}  
2 for i in range(3):  
3     clave = input("Introduce la clave: ")  
4     valor = input("Introduce un valor: ")  
5     diccionario[clave] = valor  
6 print("Las claves que ha introducido son: ", diccionario.keys())  
7
```

The output console shows the command prompt path and the interactive process of building the dictionary:

```
C:\Users\Alfonso\AppData\Local\Programs\Python\Python310\python.exe "C:\Users\Alfonso\OneDrive\Escritorio\UT2Identificación de los elementos de un programa infor\Ejercicios1.py"  
Introduce la clave: clave1  
Introduce un valor: 45  
Introduce la clave: pedro  
Introduce un valor: 3  
Introduce la clave: clave 2  
Introduce un valor: 5  
Las claves que ha introducido son: dict_keys(['clave1', 'pedro', 'clave 2'])  
  
Process finished with exit code 0
```


25.- Visualizar los valores del diccionario del ejercicio 18.



The image shows a Python IDE with a project named 'UT2Identificación de los elementos de un programa infor'. The file 'Ejercicios1.py' is open and contains the following code:

```
1 diccionario = {}
2 for i in range(3):
3     clave = input("Introduce la clave: ")
4     valor = input("Introduce un valor: ")
5     diccionario[clave] = valor
6 print("Los valores que ha introducido son: ", diccionario.values())
7
```

The console output shows the execution of the program:

```
Introduce la clave: clave1
Introduce un valor: hola
Introduce la clave: clave2
Introduce un valor: que
Introduce la clave: clave3
Introduce un valor: tal
Los valores que ha introducido son: dict_values(['hola', 'que', 'tal'])

Process finished with exit code 0
```