

2. Ejercicios desde la línea de comandos

Deberás de entregar en la actividad de Classroom un único archivo de texto (Word, Writer, GoogleDocs...) en el que habrás insertado las capturas de pantalla de tus respuestas a cada uno de los ejercicios propuestos.

Realiza los siguientes ejercicios utilizando la consola de Windows. Para cada ejercicio:

- Ejecuta el código en Python.
- Realiza una captura de pantalla de la solución obtenida.
- Guarda todas las capturas en un archivo de texto que entregarás a tu profesor al finalizar.

1. Utilizando variables con nombres adecuados, calcula en Python la superficie de la base de un cilindro y su volumen. Ambos valores deben almacenarse en variables distintas.
2. Utiliza el modificador necesario y una única función print() para mostrar el mensaje “Bienvenido a Python” de tal forma que cada palabra esté en una línea de texto diferente.
3. Utilizando una única función print(), genera el siguiente mensaje por pantalla:

```
\nothing\=nada en Inglés.
```

4. Utiliza los modificadores necesarios para crear el siguiente mensaje tabulado:

Rafael Nadal:	6	3	6	5	40
Andy Murray:	4	6	7	3	15

5. Crea una variable llamada miNombre y almacena en ella tu nombre. A continuación, utiliza una función print() para crear la expresión “Encantado de conocerte miNombre”. Donde miNombre ha de ser el valor guardado en la variable.
6. Utiliza la notación de triple comillas para generar con una única función print() el siguiente mensaje.

```
País: España  
Superficie: 505,990 km2  
Población: 46,77 millones de habitantes  
Densidad de población: 92,43 habitantes/km2
```

7. Utilizando una única función print(), en la cual la longitud total de todos sus argumentos contenidos entre los paréntesis no puede ser mayor de 13 caracteres, genera el mensaje ‘LaLaLaLaLaLaLaDoDo’
8. Crea una variable a la que llamaremos nombreCompleto y asígnale como valor tu nombre y apellidos completos. Utiliza la función len() para calcular la longitud de la cadena de texto asignada a la variable.
9. Utilizando la variable del ejercicio anterior utiliza la función print() para mostrar:
 - a) El tercer carácter de la cadena de texto.

- b) El grupo de caracteres contenidos entre la posición 3 y 8 (ambos incluidos).
 - c) El penúltimo carácter de la cadena de texto.
 - d) El grupo de los cinco últimos caracteres de la cadena de texto.
10. Crea una variable tipo lista con el nombre `datos`. Los valores incluidos en los datos de la lista serán; Jesús, Sánchez, Pérez, 25, 1.84, 72. Estos datos se corresponden con el nombre, primer apellido, segundo apellido, edad, altura y peso de una persona. A través de sucesivas funciones `print()` muestra cada uno de los cinco índices almacenados en la variable.
11. Utilizando los datos introducidos en la lista del ejercicio anterior modifica el valor del segundo apellido y haz que ahora tome el valor Gracia.
12. El índice de masa corporal (IMC) de una persona se calcula dividiendo su masa (en kg) por el cuadrado de su altura (en m). Calcula el IMC de la persona descrita a través de la variable `datos`.
13. Utilizando una única orden, modifica el valor de la edad, la altura y la masa en la variable `datos` del ejercicio 10.
14. Crea una variable tipo lista con el nombre `serie`. Estará formada por cinco elementos que se corresponden con la proporción aritmética [1,6, 11, 16, 21]. Una vez creada la lista, añade dos nuevos índices que se correspondan con los elementos siguientes de la serie.
15. Utiliza la función `len()` para determinar el número de elementos en la lista del ejercicio anterior, antes y después de añadir los dos nuevos elementos.