

Computación

Aula Virtual: <https://famaf.aulavirtual.unc.edu.ar/course/view.php?id=747>

Resguardo tutoriales: <https://www.famaf.unc.edu.ar/~moreschi/docencia/Computacion/>

Tutorial Problema 6 de la Guía N° 1

Problema 6: La temperatura puede ser convertida de grados Fahrenheit a Celsius usando la fórmula:

$$c = \frac{5}{9}(f - 32)$$

donde f es la temperatura en Fahrenheit y c en Celsius. Escribir un código que imprima la temperatura c cuando el usuario ingresa la temperatura f . Verifique que su programa funcione correctamente usando un ejemplo cuyos valores sean conocidos de antemano. (Puede usar una función de python $c(f)$ que haga el cálculo requerido.)

Tutorial:

- Guarde en el archivo `p6.py` las siguientes instrucciones:

```
1 # Una herramienta muy poderosa de python es la posibilidad de
2 # definir funciones.
3 # La que sigue es la definición de la función 'celsius()'
4 # que dado su argumento 'f', que se asume es la temperatura en
5 # grados Fahrenheit,
6 # calcula la temperatura en la escala Celsius.
7
8 # Notar que toda línea que comienza con # es un comentario.
9
10 """
11     Esto también es un comentario.
12 """
13
14 def celsius(f):
15     # calcula la temperatura Celsius dada la Fahrenheit
16     """ primera funcion """
17     tempc = (f-32.)*5/9
18     # tempc es una variable local que solo funciona dentro de la
19     # definición de la función
20     return tempc
21
22 # En la definición anterior es esencial respetar el sangrado;
23 # o sea 4 espacios en blanco.
24 # Si usa un editor como 'kate' y abre un archivo nombre.py, el editor
25 # se da cuenta que es un archivo python y cuando aprieta la tecla
26 # nueva línea, luego del 'def celsius(f):' automáticamente
27 # hará el sangrado correcto por Ud. Esta es una de las ventajas
28 # de usar editores inteligentes y la terminación '.py' para los
29 # programas python.
30
```

```
31 c = celsius(93)
32 print (" celsius(93) = ",c)
33
34 c = celsius(95)
35 print (" celsius(95) = ",c)
36
37 c = celsius(100)
38 print ("celsius(100) = ",c)
```

- Notará que hemos guardado varios comentarios en el archivo de instrucciones python; que es una buena costumbre de trabajo, cuando se hace un desarrollo en un lenguaje nuevo.
- Desde la terminal ejecute:
python3 p6.py
e interprete el resultado.