# **Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

Universidad del Perú, Decana de América

### FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

Centro de Responsabilidad Social y Extensión Universitaria



# PROGRAMA: ESPECIALIZACION EN PYTHON MÓDULO I

#### **Quiz Final**

Indicar Verdadero o Falso las siguientes sentencias según sea el caso (Por cada pregunta bien contestada: 1pto):

- 1. Python nos permite acortar el tiempo de desarrollo por su fácil entendimiento y lenguaje completamente intuitivo. Lenguaje multiparadigma. Esto significa que combina propiedades de diferentes paradigmas de programación, lo que permite que sea muy flexible y fácil de aprender tanto de utilizarlo en campos aparentemente tan dispares como el diseño de aplicaciones web o la inteligencia artificial..
- 2. Para la gestión de dependencia en Python nos da a entender a la instalación de scripts que se suelen desarrollar apoyándose en librerías y/o frameworks de terceros a los cuales llamamos dependencias como es Django para el desarrollo web, para esto instalamos la librería del siguiente modo en nuestro terminal:

pip install django==1.10

3. Dentro de la conversión de tipos en Python tenemos las funciones operan de la misma manera: siempre esperan un argumento sobre el cual realizar la conversión. Como str(), float(), int() o bool().

Al ejecutar la siguiente línea de código nos devolverá un entero:

print(int("23234e323732A2"))

4. En las estructuras de control de flujo en programación nos permite evaluar sobre una condición y especificar qué acciones ha de realizar el programa dependiendo del resultado de la evaluación de la condición, si es **verdadera o** falsa

Las condicionales pueden ser simples o múltiples, y solo pueden devolver dos resultados, verdadero o falso (True o False).

Sabiendo esto en la siguiente condición múltiple nos estaría devolviendo falso:

```
3 == 3 or 15 < 7
```

5. El uso del bucle **for** sirve fundamental para recorrer los elementos de un objeto iterable (lista, tupla, conjunto, diccionario, etc) y poder ejecutar un bloque de código respectivamente.

Tenemos el siguiente ejemplo con el uso de for:

```
for num in range(0, 11, 2):
print(num)
```

Nos devolverá como resultado:

6. Cuando se habla de POO en Python, se menciona a las Clases y los métodos por ende se definen o escriben de igual forma que las funciones normales, pero deben declararse dentro de la clase y su primer argumento siempre referencia a la instancia que la llama, de esta forma se afirma que los métodos son funciones.

- 7. Los decoradores son funciones que reciben pueden recibir otras funciones como parámetros y retornan funciones diferentes. Las cuales también nos permite modificar el comportamiento de otras funciones. Entonces tenemos entendido que para el uso de decoradores primero se va a ejecutar la lógica del decorador y luego la lógica de una función decorada y no de forma inversa.
- 8. Los decoradores en Python se utilizan para alterar el funcionamiento de una determinada pieza o bloque de código; ya sea una función, o una clase, sin la necesidad de emplear otros mecanismos como la herencia.

En el siguiente ejemplo:

```
def lineaEnumerada(funcion):
def agregaNumeroDeLinea(*args, **kwargs):
    resultado = funcion(*args, **kwargs)
    lineas = []
    for numero, linea in enumerate(str(resultado).split('\n'), 1):
        lineas.append(f'{numero:6} {linea}')
    return '\n'.join(lineas)
return agregaNumeroDeLinea()
```

El uso especial de \*args nos permite contener todos los argumentos ordenados por la posición en la que fueron enviados desde la función original al momento de usarlo en la función decoradora.

## Importante:

Duración: 15 minutos

Enviar su archivo con respuestas al correo:

docente.cerseu.unmsm@gmail.com

Asunto del correo: Examen final – Parte teórica.

Nombre de archivo pdf a enviar: Nombre Apellido - Examen final teoría.pdf