

Fundamentos de Programación

TEMA: MANEJO DE FUNCIONES 2

Semana 14

OBJETIVO DEL LABORATORIO

Crea procedimientos o funciones para casos de negocio, con parámetros y con retorno.

MARCO TEÓRICO

Crear funciones implica que podamos tenerlas con o sin parámetros, así como con retorno. Como fuente de información, se tiene la misma plataforma del Netacad. Tanto para realizar los ejemplos propuestos en la interfaz integrada, así como para repasar lo visto en clase.

RECURSOS

a. Hardware

- Pc Pentium IV a superior
- Conexión de red

b. Software

- Sistema Operativo Windows XP a superior
- Navegador Chrome o Firefox
- Edube Sandbox de Python desde Netacad

PROCEDIMIENTO

1. Funciones con un parámetro

Supongamos que nos piden que calculemos el área del cuadrado, para calcularlo; necesitamos el lado. Haremos lo siguiente.

Primero, construimos la función:

```
>>> def cuadrado(1):  
>>>     a = (1 ** 2)  
>>>     print(a)
```

¡Listo! Al ya tener la función, pasamos a crear el ingreso de datos

En la consola interactiva, podemos escribir el nombre de un objeto para ver su valor.

```
>>> lado=float(input("Ingrese el valor del lado del cuadrado: "))
```

Finalmente, realizamos su invocación:

```
>>> cuadrado(lado)
```

2. Funciones con dos parámetros

Supongamos que nos piden que calculemos el área del triángulo, para calcularlo; necesitamos la base y la altura. Haremos lo siguiente.

Primero, construimos la función:



```
>>> def triangulo(b, h):  
  
>>>     a = (b * h) / 2  
  
>>>     print(a)
```

¡Listo! Al ya tener la función, pasamos a crear el ingreso de datos

En la consola interactiva, podemos escribir el nombre de un objeto para ver su valor.

```
>>> base=float(input("Ingrese el valor del lado de la base: "))  
  
>>> altura=float(input("Ingrese el valor del lado de la altura: "))
```

Finalmente, realizamos su invocación:

```
>>> triangulo(base, altura)
```

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA EXPERIENCIA

- Al construir nuestras funciones, hace posible que podamos trabajarlas en función de algunos parámetros, para su posterior procesamiento.
- Se recomienda usar el Edube SandBox para realizar nuestros ejercicios sin necesidad de instalar algún software adicional.
- Así como en algún momento se solicita cálculos con números enteros, sería factible buscar realizar lo mismo; pero con números reales.

ACTIVIDAD VIRTUAL

1. Observa y analiza el siguiente video: <https://www.youtube.com/watch?v=vMTVOhY2jio>, y responde las siguientes preguntas:
 - ¿Cuáles son las funciones que aparecen en el video?
 - Realiza ese ejemplo en Python

