**Sesión # 15: Componente Práctico**

**Matrices o vectores bidimensionales**

Vamos a utilizar esta sesión para repasar los conceptos vistos y a aprender otras funciones interesantes en Python.

La función string.split(), por ejemplo, toma una cadena de caracteres (string) y la pasa a una lista. Por defecto el separador es cada espacio en blanco, pero se puede seleccionar cualquier separador.

Veamos un ejemplo:

def ejemplo1(frase):

    lista = frase.split()

    print(lista)

ejemplo1("Esta es una prueba para pasar a una lista")

**Actividades:**

**Actividad 1*:***  Escribe una función actividad1(x, n) que reciba una frase x y un número entero n e imprima una lista con las palabras cuya longitud sea mayor a n de entrada.

**Actividad 2*:***  Creemos ahora una función crearMatriz(m,n) que genere una matriz de M \* N con números aleatorios entre 0 y 9 y la retorne. Creemos también una función calcularPromedio(T) que, dada una matriz T, genere un promedio de todos sus elementos y lo retorne. Finalmente una función actividad2(m,n) que llame a crearMatriz, pase esa matriz a calcularPromedio(T) y que genere una matriz que tenga el valor 1 en aquellas posiciones donde el valor sea mayor o igual al promedio en T y cero (0) donde el valor de la posición en T sea menor que el promedio.

Imprimir ambas matrices.