C:\Users\BIBLIO~1\AppData\Local\Temp\FineReader12.00\media\image1.jpeg

Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional San Rafael Ingeniería en Sistemas

UNIVERSIDAD

TECNOLOGICA

NACIONAL

Algoritmos y Estructuras de Datos Practico 5

Práctico 5

Modularizacion (Procedimientos) - Alcance - Archivos de Texto

Alcance

1. Crear un procedimiento llamado cuadrado que tome un numero como parámetro e impri­ma en pantalla dicho numero al cuadrado. \*A fines pedagógicos, no a fines de elegancia de código, haremos un procedimiento en este caso y no una función como correspondería.
2. Imprimir, desde dentro del procedimiento, las variables locales que este posea.¿Que se imprime? \* utilizar locals()
3. Agregar dos o tres variables extras con valores inventados, y volver a mostrar todas las variables locales. ¿Hubo cambio alguno?
4. Crear una variable llamada n, que sera global, en el codigo del ejercicio anterior y asignarle un valor inventado. Realizar las siguientes acciones:
5. Mostrar el valor de n, elevado al cuadrado desde dentro del procedimiento.
6. Modificar el valor de n, dentro del procedimiento. ¿Que ocurre?
7. Si necesitase modificar el valor de n, que es una variable global, dentro del procedi­miento cuadrado, ¿Que debería hacer?
8. ¿Que imprimira en pantalla el siguiente cádigo? ¿Cuál es el alcance de la variable frase?

frase = "Hola" def f():

frase = ”Es un lindo dia” print(frase)

1. ¿Que imprimirá en pantalla el siguiente codigo? Determine el alcance de cada variable.

x = 3 def f():

y = x + 1 print(x)

def g():

x = 1 print(y) print(x)

g()

f()

Ing. Fabián Talio Ing. Carolina Zapata

Lic. Jorge Pérez Herrera  
Ing. Matías Varela

Lic. Carina Povarchik Prof. Lucas Candia 1

C:\Users\BIBLIO~1\AppData\Local\Temp\FineReader12.00\media\image2.jpegArchivos de Texto

Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional San Rafael Ingeniería en Sistemas

UNIVERSIDAD

TECNOLOGICA

NACIONAL

Algoritmos y Estructuras de Datos Practico 5

1. Crear un archivo de texto con el bloc de notas de Windows, y guardar una palabra por línea. Crear luego un programa que muestre en pantalla, una por una, las palabras que hay guardadas en ese archivo. Mostrar ademas, el total de líneas que había en el archivo.
2. Crear un programa que genere un archivo de texto llamado numeros.txt con 10 mímeros enteros guardados en el mismo, uno por línea.
3. Crear un programa que le pida al usuario 5 colores, y los guarde en un archivo de texto llamado colores.txt
4. Crear un programa que dado un archivo de numeros con valores entre 1 y 10 (lo puede generar como ud. desee) determine cuantos numeros iguales a 5 hay en el archivo.
5. Crear un programa que dado un archivo de texto, que contiene numeros (lo puede generar como ud. desee) determine el valor promedio y la suma de todos ellos.

Procedimientos

1. Crear un procedimiento que se encargue de crear un archivo de texto, con el nombre que se le de como argumento. Y que lo llene con 250 numeros al azar entre 1 y 100.
2. Crear una segunda versión del procedimiento anterior, que ahora tome dos parametros extras, a y b para poder indicarle el intervalo de valores que se desean para los numeros al azar. O sea, ahora el procedimiento generara un archivo de texto, del nombre que se le de, con valores al azar en [a, b].
3. Realizar un procedimiento que tome como parametro una longitud e imprima en pantalla un rectangulo de numerales, hueco por dentro. Por ejemplo, si se ingreso 4, se vera en pantalla: Tip: Puede ser útil pensarlo por línea horizontal

Generalizarlo, luego, en una version 2, para un parametro extra: el carácter que se usara para dibujar el rectangulo, en vez de usar siempre un numeral.

####

# #

# #

####

Variado

1. Crear un programa que permita al usuario ingresar un numero en base 10 y lo devuelva en base binaria.
2. Crear un programa que permita al usuario ingresar un numero en base 10 y la base a la cual desea convertirlo. Mostrar el resultado de la conversion. Siempre que la base sea menor a 10.
3. Crear un programa que permita ingresar un numero en base 2, y lo convierta a base 10.

Ing. Fabián Talio Ing. Carolina Zapata

Lic. Jorge Pérez Herrera  
Ing. Matías Varela

Lic. Carina Povarchik Prof. Lucas Candia 2