

PRACTICA # 10. INTRODUCCIÓN A PYTHON (II)

OBJETIVO: APlicar las bases del lenguaje de programación Python en el ambiente de IPYTHON NOTEBOOK.

EJERCICIOS PROPUESTOS PARA EL DESARROLLO DE LA PRÁCTICA:**Actividad 1: IPYTHON NOTEBOOK.**

- i) Ejecuta la aplicación Jupyter Notebook y abre el archivo correspondiente a la practica 10. (EDyA10_II.ipynb) Sigue las instrucciones que ahí se mencionan para la ejecución del contenido de las celdas

Al igual que la práctica anterior, para cada una de las secciones escribe comentarios con respecto a Python y su diferencia con el lenguaje C.

Actividad 2: SPYDER

En la práctica anterior se trabajó con una alternativa la notebook la cual consiste en crear los archivos con extensión .py y ejecutarlos desde consola. Una tercer alternativa para hacer uso del lenguaje de programación es mediante un IDE.

Verifica que se encuentra instalado el editor Spyder. Y utilizando este editor realiza un archivo para cada uno de los ejercicios siguientes.

1. Escribir un programa que contenga una contraseña inventada (números y letras), que le pregunte al usuario la contraseña, y no le permita continuar hasta que la haya ingresado correctamente. (Ejercicio 2.1)
2. Modificar el programa anterior para que solamente permita una cantidad fija de intentos y después finalice. (Ejercicio 2.2).

Actividad 3: MANOS A LA OBRA

Elabora un programa en el cual el alumno ingrese las calificaciones de sus tareas (5), posteriormente las calificaciones de sus exámenes (4) y las calificaciones de sus prácticas de laboratorio (5) (se sugiere hacer una lista para cada uno). El programa deberá obtener la calificación del alumno considerando las siguientes reglas.

En principio la calificación está dada de la siguiente manera:

Exámenes 60%

Prácticas de laboratorio 40%

Posteriormente la calificación del alumno podrá ser modificada de acuerdo a las siguientes reglas

- Si el promedio de tareas es mayor 8.5, el alumno tendrá 0.5 puntos adicionales en su promedio de examen.
- Si el promedio de tareas es mayor a 7.0 y menor o igual a 8.5, la calificación del alumno permanece igual.
- Si el promedio de tareas es menor o igual a 7.0, la calificación del alumno disminuirá 0.5 puntos
La entrada de datos son las calificaciones del alumno y la salida es el promedio final informando si la calificación fue modificada por el promedio de tareas o no.

El usuario deberá ingresar todas las calificaciones manualmente. El programa calculará el promedio y le mostrará al usuario la salida

Ejemplo de salida del programa

Tu promedio de exámenes fue de 8.5

Tu promedio de laboratorio fue de 10

Tu calificación inicial es de 9.1

Tu calificación de tareas es de 9.5, por lo tanto tu calificación final es de 9.6

4.- Escribe tus conclusiones de la práctica indicando comentarios de los primeros programas realizados en Python.