

Project 1

March 26, 2019

Proyecto 1

Ingeniería en Estadística, Universidad de Valparaíso

Profesor: Eduardo Jorquera - eduardo.jorquera@postgrado.uv.cl

Fecha y hora de entrega: 1 de Abril del 2019, 23:55 hrs

La penalización por entregarla tarde es de un punto menos de la nota final

La tarea debe ser entregada en formato .html y .ipynb (ir a File -> Download as)

1 Instrucciones:

Haga los siguientes programas en Python

- 1.- Determine si un número ingresado por el usuario es divisible por 3 y 13.
- 2.- Escriba un programa para intercambiar dos números usando tuplas.
- 3.- Pregunte al usuario para ingresar las calificaciones de un estudiante en una asignatura. Si la calificación es mayor a 5, imprima aprobado, y reprobado en caso contrario.
- 4.- Considere la siguiente función:

$$f(x) = \begin{cases} x^2 + 5x + 3 & \text{if } x > 2 \\ x + 3 & \text{if } x \leq 2 \end{cases} \quad (1)$$

Implemente la función en Python y evalúe la función en $x = 2$ y $x = 4$. Es decir, calcular $f(2)$ y $f(4)$.

- 5.- Pregunte al usuario para ingresar los coeficientes de $a_1x + b_1y + c_1 = 0$ y de $a_2x + b_2y + c_2 = 0$ y construya un programa para saber si las ecuaciones son paralelas o no.

- 6.- En la pregunta anterior, determine si las líneas generadas son paralelas, se intersectan, o se sobreponen.

- 7.- Pregunte al usuario tres números y construya un programa que determine el mayor de los tres números.

- 8.- Escriba un programa en Python que permita imprimir una lista después de haber quitado los elementos 0, 4 y 5.

Por ejemplo:

Lista : ['hola', 'como', 'estás', 'qué', 'haces', 'por', 'aquí']

Resultado esperado: ['como', 'estás', 'qué', 'aquí']

In []: