

Competencia Python

Grupo 2: Artieda Josué, Bermúdez Giorgina
Grijalva Lizeth, Murgueitio Mateo.

Materia: Lab. Operaciones
Fecha: 02. Abr. 2020

Archivo explicativo de los códigos empleados en la competencia:

1. Programa que reciba como elementos de entrada los valores totales resultantes de una compra estatal y que devuelva en la consola cual fue el valor ahorrado como consecuencia del no pago de IVA. El programa no debe terminar. De ser posible, el programa también debe ir acumulando el dinero ahorrado durante las transacciones (que pudieran ser por ejemplo... 1000).

Es importante definir lo que se debe hacer, en este caso, se busca determinar el valor de IVA de manera unitaria, es decir el IVA que genera cada entrada de valor, así como, el valor acumulado y el acumulado de IVA de todas las órdenes que se ingresen. Entonces, para ello se importa la librería pandas con la finalidad de generar una pequeña tabla que evidencie los cálculos conforme se van ingresando.

Se definen tanto las variables como las funciones a utilizar con estas. Por ejemplo, el ingreso de un valor, la sumatoria de estos valores, el cálculo del IVA, el cual es el valor – (valor /1.12) y acumulados.

Se establece la regla de While, dada la orden de ser cualquier valor se ha elegido 13. En caso de que el usuario desee cancelar el programa digitará salir.

Finalmente, se imprimen los cálculos de las variables. Junto con la función de tabla.append... true con los resultados finales.

2. Escribir un código en python que devuelva la predicción para infectados del día de hoy, con al menos tres modelos distintos (esto es tomando días distintos para escoger los parámetros) y que al terminar de correr imprima en consola algo como: la predicción con el modelo de días X1 y Y1 de Marzo es de XXXX, por otro lado, tomando el modelo de días X2 y Y2 la predicción es de XXXX, finalmente considerando el modelo de días X3 y Y3 la predicción es de XXXX.

Para esta parte hay que basarse en los datos de la tabla adjuntada en el archivo de la actividad y que se ha impreso nuevamente en esta parte, para tener en consideración los valores.

Primero, se ha importado la librería pandas, con el fin de generar la tabla e imprimirla.

Segundo, se definen las variables y las funciones beta y Alpha, las cuales son descritas en la orden de la competencia.

Tercero, se han definido los tres modelos solicitados, tomando valores máximos, mínimos y aleatorios. Estos modelos serán dependerán de los valores ingresados por el usuario. Y generar

la predicción exponencial. Se repiten los pasos, con otros valores naturalmente, para los modelos faltantes.

Finalmente, se ejecutan los modelos e imprimen las predicciones con los modelos de días y número de contagios.

Referencias Bibliográficas

Rojas, K. (2020). *Operations_Lab_Session_4*. Recuperado de:
<https://miusfv.usfq.edu.ec/d2l/le/content/131922/Home>

Rojas, K. (2020). *Operations_Lab_Session_5*. Recuperado de:
<https://miusfv.usfq.edu.ec/d2l/le/content/131922/Home>