

Actividad 01 Calificable

Prueba de conocimiento en Python básico

Instrucciones:

1. El archivo debe ser cargado con la extensión **.py**
2. El archivo debe guardarse con el siguiente nombre: **prueba01_id.py**, donde **id** es su número de identidad. Por ejemplo: **prueba01_99112606684.py**
3. La solución al ejercicio debe presentarse dentro de una función con el nombre de **calculadorImpuesto(ingreso)**. Ni más ni menos, con la “ese” mayúscula.
4. La función debe retornar el siguiente vector: **pago**.
5. Dispone de 15 min para desarrollar y enviar el trabajo
6. Es un trabajo individual; pero sí se valen ver los apuntes y ejercicios hechos en clase.
7. ¿Inteligencia artificial?

Ejemplo:

```
3  def calculadoraImpuesto(ingreso):  
4      import numpy as np  
5  
6  
7      return pago  
8
```

Problema

- Construya un programa que calcule los impuestos que deben pagar **cinco** empresas.
- El **impuesto**, es decir, el porcentaje de dinero que debe pagar por sobre el total de ingresos, se calcula de la siguiente manera para la respectiva empresa:

$$[(\alpha + 2)/20, (\alpha + 8)/25, (\alpha + 3)/20, (\alpha + 2)/20, (\alpha + 6)/35]$$

Donde α es el **último dígito** de sus TI/CC.

- Las condiciones son las siguientes:

Rango ingreso de la empresa	Fórmula
[0 – 50)	impuesto*ingreso + 0,05*ingreso
[50 – 100)	ingreso*(impuesto – $(\alpha + 1)/20$)
[100 – inf)	ingreso*impuesto – ingreso*0,01 – ingreso* $(\alpha + 1)/10$

¿Qué debe devolver la función?

- **Únicamente** regrese un vector de cinco posiciones con el valor del total del pago que se debe realizar por empresa, respectivamente.

¿Dónde subo mi código?

- **¡Recordar las instrucciones!**
- Subirlo al Google forms

<https://forms.gle/5Ft9NiG3T4Y3LcPN7>