



Nombre: \_\_\_\_\_ ID: \_\_\_\_\_

*Elabora tu examen en Python 3.10 con PyCharm, deberás incluir todos los archivos .py necesarios para ejecutar tu programa y subirlos a Moodle en un archivo comprimido .zip (**NO incluyas la carpeta venv**). Es tu responsabilidad subir este archivo a Moodle a tiempo durante el examen. Puedes acceder a internet para consultar sintaxis de Python y consultar tus apuntes. Está prohibido el uso de cualquier dispositivo electrónico que no sea la computadora de la sala durante el examen. Está prohibido platicar durante el examen. Está prohibido el acceso a cualquier red social o método de comunicación vía internet. Cualquier segmento de código obtenido de internet sin la debida referencia, será considerado plagio. Cualquier falta a estas normas implica reprobar con cero el examen de forma inmediata.*

### Introducción.

Han pedido tu ayuda para procesar los datos de transacciones bancarias y poder realizar una auditoría.

### Instrucciones:

1. (1p) Crea la **clase Cuenta** con titular, número de cuenta y balance, con **getters** y **setter** necesarios.
2. Lee el archivo "ResumenBancario.txt" **línea por línea**. Formato de archivo:
  - [0] - Los primeros 8 dígitos corresponden al número de cuenta de origen
  - [1,2] - Luego aparece el nombre y apellido del titular origen
  - [3] - El segundo bloque de 8 dígitos corresponde al número de cuenta de destino
  - [4,5] - Luego aparece el nombre y apellido del titular de destino
  - [6] - El penúltimo carácter es la moneda de la transacción, que puede estar en dólares (\$), libras (£) o yenes (¥)
  - [7] - El ultimo valor es el monto de la transacción
3. (1p) **Crea un diccionario de cuentas** donde cada llave del diccionario es un número de cuenta y el contenido de dicha llave es un objeto de la clase Cuenta.
  - a. Los atributos número de cuenta y titular del objeto se deben extraer de forma automática del archivo "ResumenBancario.txt".
4. (2p) Itera sobre cada línea del archivo "ResumenBancario.txt" y **completa el balance en pesos mexicanos (MXN)**. *No se requiere recursividad*.
  - a. El balance puede tener número negativos
  - b. Deberás restar el monto de la transacción (MXN) de la cuenta origen
  - c. Deberás sumar el monto de la transacción (MXN) a la cuenta de destino
  - d. Conversión USD a MXN = 20.17, libra a MXN = 26.35, YEN a MXN = 0.16
  - e. Puedes leer el archivo 2 veces (uno crea el diccionario y otro analiza las operaciones) o hacerlo todo en la misma lectura.
5. (1p) **Imprime tus resultados** en un archivo " analisis.txt" en la forma:
  - [Número de cuenta] [Nombre y apellido] [balance]
  - 12345678 ERNESTO ROBLES -1245.25
  - 79453579 MAYRA PEREZ 458.58

### Easter Egg (opcional):

- Crea un segundo diccionario y acumula también el monto por tipo de moneda.
- Guarda estos resultados en un archivo de texto.

### Entrega:

- Agregue todos los archivos \*.py en una carpeta comprimida \*.zip llamada "Parcial2\_<Nombre>\_<Apellido>.zip"