



Evaluación Continua N° 1

Curso:	Estructura de Datos y POO	Sección:	II.09.2022-IE	Nota:
Apellidos y Nombres:		Fecha:	11/02/2022	
Carrera:	Computación e Informática	Inicio:	19:15	
Docente:	Juan Francisco Fernández	Fin:	21:15	

Logro

Tenga presente que el logro es que Ud. utiliza módulos existentes y crea módulos nuevos, identifica las diferentes excepciones al ejecutar un programa, utiliza los diferentes métodos de cadena y además implementa los conceptos básicos de POO.

Consideraciones generales:

Comprima los archivos y guárdelos con el nombre **ApellidosNombres_EDPOO_EC1**

PARTE I

A. Crear el módulo **Modulo.py** e implemente las siguientes funciones:

multiplicarElementos(lista) (3 puntos)

La función recibe una lista de números enteros y retorna el producto de los elementos. En caso no sea posible realizar el producto, la función identifica el error y retorna un mensaje indicando la causa de este. Ejemplo:

- lista = [1,2,3,4,5] → Respuesta: 120
- lista = [1,2,3,4,"X"] → Respuesta: Mensaje indicando la causa del error

masLetras(cadena) (3 puntos)

La función recibe una cadena compuesta de varias palabras y devuelva la palabra con mayor cantidad de letras, en caso de empate devuelve la primera palabra encontrada. Ejemplo:

Si recibe **"Estructura de Datos y Programación Orientada a Objetos"** la respuesta será **"Programación"**.

eliminarVocales(cadena) (3 puntos)

La función recibe una cadena y retorna solamente las letras consonantes. Ejemplo, si recibe **"Programación Orientada a Objetos"** la respuesta será **"Prgrmcin rntd bjts"**

contarCaracteres(cadena) (3 puntos)

La función recibe una cadena y retorna la cantidad de mayúsculas, minúsculas y valores numéricos encontrados.

Ejemplo, si recibe **"Qatar 2022"** la respuesta será: **"Mayúsculas: 1, Minúsculas: 4, Números: 4"**



Evaluación Continua N° 1

Curso:	Estructura de Datos y POO	Sección:	II.09.2022-IE	Nota:
Apellidos y Nombres:		Fecha:	11/02/2022	
Carrera:	Computación e Informática	Inicio:	19:15	
Docente:	Juan Francisco Fernández	Fin:	21:15	

B. Crear los siguientes archivos y realizar lo indicado en c/u de ellos:

- **11_multiplicaElementos.py:** Invocar la función **multiplicarElementos()** implementada en el módulo y mostrar los resultados obtenidos. **(1 punto)**
- **12_masLetras.py:** Invocar la función **masLetras()** implementada en el módulo y mostrar los resultados obtenidos. **(1 punto)**
- **13_eliminaVocales.py:** Invocar la función **eliminarVocales()** implementada en el módulo y mostrar los resultados obtenidos. **(1 punto)**
- **14_contarCaracteres.py:** Invocar la función **contarCaracteres()** implementada en el módulo y mostrar los resultados obtenidos. **(1 punto)**

PARTE II

A. Implementar una clase llamada **Estudiante** con los atributos nombre, apellido y dni. A través del constructor inicialice los atributos de la clase. Implemente los siguientes métodos:

- **generarCodigo():** Genera el código del estudiante el cual está formado por los dos primeros caracteres del nombre, los tres últimos caracteres del apellido y los últimos 5 dígitos del dni. Ejemplo: Si los datos del estudiante son:
Nombre: Julio , **Apellido:** Castro y **DNI:** 09120910
El código generado será: **JUTRO20910 (2 puntos)**
- **mostrarDatos():** Retorna los datos completos del estudiante. **(1 punto)**

B. Crear el archivo **21_datosEstudiante.py** e instanciar dos objetos de la clase **Estudiante**. Mostrar el resultado del método **mostrarDatos** por cada objeto. **(1 punto)**