

1. Conteste de forma clara y precisa las siguientes preguntas:

- (a) **(0.2)** Los argumentos pasados a una función en Python se pasan "por valor", lo que significa que la función no puede modificar los objetos originales fuera de ella. **¿Es esta afirmación verdadera o falsa? Justifica tu respuesta.**
- (b) **(0.2)** El slicing (rebanado) `mi_lista[:]` crea una referencia al mismo objeto que `mi_lista`, similar a una asignación simple. **¿Es esta afirmación verdadera o falsa? Justifica tu respuesta.**
- (c) **(0.2)** Dada `L1 = [1, [2, 3]]` y `L2 = L1.copy()`, si se ejecuta `L1[1].append(4)`, la lista `L2` no se verá afectada. **¿Es esta afirmación verdadera o falsa? Justifica tu respuesta.**
- (d) **(0.2)** El método `f.readline()` lee todo el contenido de un archivo y lo retorna como una lista de líneas. **¿Es esta afirmación verdadera o falsa? Justifica tu respuesta.**
- (e) **(0.2)** El método de lista `.index(valor)` es la forma más eficiente de comprobar si un `valor` existe en una lista. **¿Es esta afirmación verdadera o falsa? Justifica tu respuesta.**

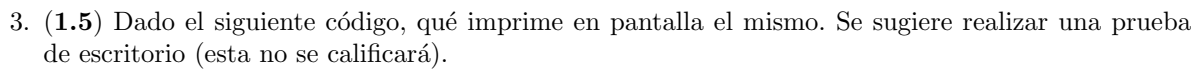
2. Dada la siguiente descripción:

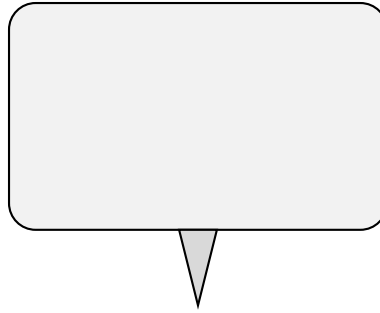
```
1 def fragmentar(text,char = " "):
2     """
3     Funcion que retorna una lista de sub-cadenas de caracteres de la cadena de
4     caracteres dada, text,
5     las sub-cadenas se definen por el caracterer dado char.
6     Entradas
7     text: string a procesar
8     char: Caracter por el cual se fragmenta la cadena text
9     Salida:
10    text_fragmentado: lista de sub-cadenas
11    Ejemplo:
12    text <--"Hola, C mo estas? "
13    char <-- ","
14    salida <-- ["Hola","C mo estas? "]
15    """
```

- 1. **(0.75)** Realiza el cuerpo de la función indicada más abajo. no puede hacer uso del método `split` de cadenas de caracteres.
- 2. **(0.25)** Realizada la función si ejecuto las siguientes lineas:

```
1 texto = "Las_listas_en_Python_son_mutables"
2 lista = fragmentar(texto)
3 for nuevo_texto in lista:
4     print(nuevo_texto)
```

¿Qué se imprime en pantalla? Ten en cuenta que el símbolo " " indica un espacio.

[illegible]



4. Realiza sin hacer uso de listas o tuplas, pueden hacer uso de métodos de strings como: `.strip`, `.find`, `.count`, entre otros.
- (a) **(0.75)** Realice una función que dado un post de redes sociales (cadena de caracter) extraiga el segundo hashtag mencionado (estos se mencionan usando #, ejemplo: #medio_ambiente, #educacion, etc.). Si este no existe, debe de retornar un **0**.
 - (b) **(0.75)** Suponga que tiene un archivo `posts.txt`, donde cada linea del archico es un post diferente. Realiza un script que use la función realizada en el inciso anterior para generar un nuevo archivo, `hashtag.txt`, donde se encuentran los hashtag encontrados.