

### Turno 3

#### Preparación y consignas generales:

- Para comenzar, cree un proyecto en PyCharm y dentro del mismo cree un archivo **.py** cuyo nombre tenga el formato **legajo-apellido** (donde "legajo" es su número de legajo y "apellido" es su apellido).
- En la misma carpeta de ese proyecto, descargue y guarde el archivo **"entrada.txt"** que se provee con este enunciado.
- Se le pedirá que procese una cadena de caracteres cuya carga debe hacerse **obligatoriamente** desde el archivo de texto **"entrada.txt"** según técnicas que fueron explicadas en fichas y en clases prácticas.
- El texto que cargue desde ese archivo finaliza con "." y cada palabra de ese texto está separada de las demás por un (y solo un) espacio en blanco. No hay saltos de línea en el archivo.
- El programa **debe** incluir una función principal para lanzar el programa desde el script principal.
- El programa **debe** tener control de ejecución del script principal con la variable **\_\_name\_\_**.
- El programa **debe** tener **al menos** una función simple desarrollada por el estudiante con parámetros y con retorno de resultados.
- El programa **debe** procesar el texto caracter a caracter (a razón de uno por vuelta de ciclo, **con un único ciclo** para todo el proceso).
- El programa que entreguen **NO debe** usar un menú de opciones ni ningún tipo de carga por teclado en ninguna parte del programa por ninguna razón. El texto **debe** ser levantado estrictamente desde el archivo **"entrada.txt"**.
- La secuencia y el formato de las instrucciones de salida por pantalla de su programa, debe ser **obligatoriamente y tal cual** la que se indica a continuación. **No cambie los mensajes, no cambie los caracteres en cada mensaje, no cambie la forma de cada mensaje, ni cambie el orden de cada print():**

```
print("Primer resultado:", r1)
print("Segundo resultado:", r2)
print("Tercer resultado:", r3)
print("Cuarto resultado:", r4)
```
- Copie y pegue las cuatro instrucciones anteriores **tal como están** al final de su función principal. No agregue **ninguna** otra llamada a **print()** en **ninguna** parte de su programa. Guarde los resultados que vaya calculando en las variables r1 (para el primer resultado pedido), y en r2, r3 y r4 respectivamente (para los resultados que siguen).

#### Enunciado:

Se pide desarrollar un programa en Python que permita procesar un texto completo contenido en una variable de tipo cadena de caracteres (cargado desde el archivo "entrada.txt" de acuerdo a todo lo expresado en la sección anterior), que haga lo siguiente:

- Determinar la cantidad de palabras que tienen un solo dígito y además todo el resto de sus caracteres son minúsculas. Por ejemplo, en el texto: "El Aer11T2 e2s un cod3igo de in3gre2so CASI i2gual a Aer12T2." hay tres palabras que cumplen: **"e2s"**, **"cód3igo"** e **"i2gual"**. Las demás no cuentan porque tienen cero o más de un dígito o tienen alguna mayúscula.
- Determinar la longitud (en cantidad de caracteres) de la palabra más corta de aquellas que tienen al menos un dígito. Por ejemplo, en el texto: "La salida23 aparece marcada en el **item92** y en el cuadrante4." Hay tres palabras con al menos un dígito ("salida23", "item92" y "cuadrante4") y la menor longitud de entre esas tres, es de 6 caracteres (en la palabra **"item92"**).

3. Determinar cuántas palabras tienen exactamente dos "n" en cualquier lugar (seguidas o no, mayúsculas o minúsculas) y al menos una "a" (mayúscula o minúscula) pero de forma que esa "a" esté entre los cuatro primeros caracteres. Por ejemplo, en el texto "La constante None es **antagonista** de Null." Hay una palabra que cumple: "**antagonista**". Las palabras "constante" y "None" no cuentan porque no tienen una "a" entre los primeros cuatro caracteres (aunque cumplen con tener exactamente dos "n").
4. Determinar cuántas palabras incluyen la expresión "se" (con cualquiera de sus letras en minúscula o mayúscula) pero de tal forma que la palabra comience con esa expresión y termine con una consonante cualquiera (en minúscula o mayúscula). Por ejemplo, en el texto: "**Sepan** que a los **semestres** los sienten **seguros**." Hay tres palabras que cumplen: "**Sepan**", "**semestres**" y "**seguros**". La palabra "sienten" obviamente no cuenta porque no empieza con "se".

#### **Criterios generales de evaluación.**

- Planteo sin carga por teclado en ninguna parte: 0 puntos (**reprueba si no cumple**).
- Instrucciones de salida tal cual se indicó: 0 puntos (**reprueba si no cumple**).
- Nombre del archivo fuente correcto: 0 puntos (-1 si no cumple).
- Apertura correcta del archivo "entrada.txt": 0 puntos (-1 si no cumple).
- Planteo en base a un único ciclo: máximo 0 puntos (-2 si no cumple).
- Inclusión correcta de una función principal: **máximo 2 puntos**.
- Inclusión correcta de al menos una función con parámetros y retorno: **máximo 2 puntos**.
- Control correcto de ejecución del script principal: **máximo 1 punto**.
- Resultado correcto del ítem 1: **máximo: 3 puntos**.
- Resultado correcto del ítem 2: **máximo: 4 puntos**.
- Resultado correcto del ítem 3: **máximo: 5 puntos**.
- Resultado correcto del ítem 4: **máximo 6 puntos**.
- Para aprobar el parcial, el estudiante debe llegar a un mínimo de alrededor de 12 puntos (un porcentaje de al menos 55% del puntaje máximo de 22 que puede ser alcanzado).