

TRABAJO PRÁCTICO 1

Cátedra Programación II

28 de Septiembre de 2019

1. Presentación del ejercicio

Debemos realizar un programa que dada una lista de personas de la cual sabemos que:

- una persona se va a representar como:
 - nombre
 - apellido
 - localidad donde reside
 - edad
 - genero - se asume una única respuesta: F ó M;
 - género de interes - es una única de las posibles opciones: F, M, Ninguno, Ambos)
- se desconoce inicialmente la cantidad de personas que tendremos pero, al menos una hay;
- se sabe que no hay dos personas que sean exactamente iguales en todos sus datos.

Se deberá generar un **Matching** que forme la máxima cantidad posibles de parejas entre personas que cumplan con las siguientes restricciones:

1. las parejas entre un menor y un mayor de 18 años no son aceptadas;
2. las parejas entre un menor de 11 años y un mayor de 14 años no son aceptadas;
3. las parejas entre un menor de 15 años y un mayor de 18 años no son aceptadas;
4. una persona de 10 años o menos no puede estar en pareja;
5. el genero de cada persona de la pareja debe coincidir con el genero de interés de la restante;
6. la localidad de residencia debe ser la misma.

2. Formato de archivo de entrada y salida

El archivo de entrada y de salida deberá ser leído como dato de entrada del programa.

El archivo de entrada tendrá una lista de personas con los datos que las forman separados por una "," entre sí.

La salida deberá ser:

1. un archivo con las parejas formadas separando con un " los nombres de lxs integrantes de la pareja y la localidad.
2. un archivo con las personas que no quieren/no pudieron formar pareja (indicar el por qué).

2.1. Ejemplo de entrada y salida

Entrada:

Personas

Juan, Perez, Rosario, 19, M, F

Carla, Perez, Rosario, 19, F, M ...

Salida:

Juan, Perez, 19 - Carla, Perez, 19 - Rosario

...

3. Características del Código a Entregar

Se pide que escriba un programa que cumpla con los siguientes requisitos:

- el código debe estar comentado apropiadamente:
- los nombres de funciones y variables deber ser significativos (estar relacionados con su uso);
- no se pueden usar variables globales, definidas fuera de funciones;
- se debe usar *Pytest* para verificar los casos de uso de cada función que retorne valores.
- si bien se pueden usar funciones de strings y de listas, se debe justificar, adecuadamente el uso de las mismas.