



Nombre de usuarios únicos

En el contexto de la informática, un usuario es una persona que utiliza un sistema informático. Para que los usuarios puedan obtener seguridad, acceso al sistema, administración de recursos, etc., dichos usuarios deberán identificarse. Para identificarse, el usuario necesita una cuenta (una cuenta de usuario), en la mayoría de los casos asociados a una contraseña. A una cuenta se le identifica por un nombre de usuario (comúnmente conocido como login) y una contraseña (o password). El nombre de usuario es un nombre único con que se identifica a cada usuario (aunque en ocasiones existen alguna clase de usuarios ‘invitados’). Los nombres de usuario se basan por lo general en cadenas cortas alfanuméricas. Dependiendo de las políticas o los servicios en particular, los nombres de usuario son elegidos ya sea por el usuario, o asignados por el administrador de sistemas. Las opciones generalmente utilizadas para los nombres de usuarios pueden ser el nombre, las iniciales o alguna combinación con el nombre, apellido, iniciales o algunos números arbitrarios. Algunas veces los sistemas dictan los aspectos para elegir un nombre de usuario.

En este contexto se pide escribir un programa que genere nombres de usuarios, basados en un conjunto de datos de personas que contiene el primer nombre, el apellido paterno y el apellido materno de varias personas. El formato a generar debe ser: la primera letra del nombre (en minúscula) seguido del apellido paterno (en minúscula).

El programa debe chequear si el nombre de usuario generado ya existe debe adicionar al nombre de usuario el apellido materno (en mayúscula).

Entrada

Los datos de entrada se encuentran en un archivo de texto llamado **'nombres.txt'** y tiene el formato siguiente: un nombre (primera letra en mayúscula y las siguientes en minúscula), un espacio en blanco (solo uno), el apellido paterno (primera letra en mayúscula y las siguientes en minúscula), un espacio en blanco (solo uno) y finalmente el apellido materno (primera letra en mayúscula y las siguientes en minúscula).

Solo vendrá un dato por línea del archivo y no contendrán tildes, 'Ñ', 'ñ', y tampoco algún carácter especial.

Salida

Los nombres de usuario generados deben quedar almacenados (uno por línea) en un archivo de texto llamado **'usuarios.txt'** y tendrán el formato indicado en el enunciado.

Ejemplo de entrada	Ejemplo de salida
Hugo Araya Carrasco	haraya
Alejandro Abarca Chavez	aabarca
Eduardo Castillo Cuevas	ecastillo
Javiera Correa Freire	jcorrea
Ernesto Castillo Pena	ecastilloPENA
Jose Cares Contreras	jcares
Emilia Castillo Lagos	ecastilloLAGOS
Hugo Araya Mendez	harayaMENDEZ

Sugerencia:

Realice el análisis tal como se ha indicado en clases, antes de comenzar a 'codificar', primero debo tener claridad de lo que debo hacer y después me siento a codificar.

Para la etapa de la codificación considere la siguiente estructura general del programa (considérelo como un esquema al cual usted debe incorporar lo faltante o tomarlo como punto inicial y agregar lo que considere necesario).

```
def lectura_datos(...):  
    ...  
def generador_usuarios(...):  
    ...  
def grabación_usuarios(...):  
    ...  
  
if __name__ == '__main__':  
    ¿? = lectura_datos(...)  
    ¿? = generador_usuarios(...)  
    grabación_usuarios(...)
```