

Tarea UVA9 - Diccionarios



La Universidad almacena en dos listas de tuplas la información necesaria para procesar las postulaciones de admisión especial. En la lista *carreras* cada tupla tiene la estructura:

(código de la carrera, nombre de la carrera)

Por otro lado, en la lista *postulantes* cada tupla tiene el formato:

(nombre del postulante, código carrera a la que postula, género)

En el género se utiliza "F" para femenino y "M" para masculino.

A continuación, se presenta un ejemplo de estas listas:

```
carreras = [
    ('INF','Ing. Civil en Informática'), ('ICO','Ing. Comercial'),
    ('IND','Ing. Civil Industrial'), ('QUI','Ing. Civil Química'),
    ('MAT','Ing. Civil Matemática'), ('IDP','Ing. en Diseño de Productos'),
    ('CON', 'Construcción Civil'), ('MEC','Ing. Civil Mecánica')
]

postulantes = [
    ('Ivonne Navia', 'ICO', 'F'), ('Gary Meza', 'IND', 'M'),
    ('Carlos Reyes', 'IND', 'M'), ('Cecilia Castro', 'INF', 'F'),
    ('Eduardo Villarroel', 'INF', 'M'), ('Ana Meza', 'ICO', 'F'),
    ('Claudia Sánchez', 'CON', 'F'), ('Sofía Arenas', 'INF', 'F'),
    ('Celso Vásquez', 'IND', 'M'), ('Natalia Ozerova', 'MAT', 'F'),
    ('Paula Soto', 'ICO', 'F'), ('Andrea Brereton', 'MAT', 'F')
]
```

Se le solicita crear la función `obtener_postulantes(carreras, postulantes)`, la cual recibe como parámetro las listas de tuplas de carreras y postulantes. La función debe retornar un diccionario cuya llave sea el nombre de cada carrera y el valor una lista con los nombres de los postulantes a esa carrera. El diccionario debe contener únicamente carreras para las que hubo postulantes.

Además, debe crear un programa que (1) muestre el nombre de cada carrera y los postulantes a dicha carrera (utilizando el diccionario que retorna la función anterior), y (2) muestre el nombre de las 3 carreras con más mujeres postulantes, de mayor a menor. En caso de empate, puede incluir cualquiera de las carreras que empatan o presentar las carreras empatadas en cualquier orden. Además, puede suponer que siempre habrá al menos 3 carreras con mujeres postulantes.

Guíese por el siguiente ejemplo de ejecución:

Postulación por carreras (sin ningún orden particular):

Carrera: Ing. Comercial

Ivonne Navia

Ana Meza

Paula Soto

Carrera: Ing. Civil Industrial

Gary Meza

Carlos Reyes

Celso Vásquez

Carrera: Ing. Civil en Informática

Cecilia Castro

Eduardo Villarroel

Sofía Arenas

Carrera: Construcción Civil

Claudia Sánchez

Carrera: Ing. Civil Matemática

Natalia Ozerova

Andrea Brereton

Las 3 carreras con más postulantes mujeres (de mayor a menor):

Ing. Comercial

Ing. Civil en Informática

Ing. Civil Matemática