

Ejercicio 1

Se necesita actualizar el padrón electoral en pos de las próximas elecciones, para esto se tiene la información del último padrón con los siguientes datos:

PADRON ordenado por DNI, SEXO.

DNI | SEXO | APELLIDO Y NOMBRE | PROVINCIA | DEPARTAMENTO | MUNICIPIO |
CIRCUITO | MESA | EJEMPLAR DNI | DOMICILIO | FECHA NACIMIENTO

Y se cuenta con la información de todos los movimientos del registro civil de todas las personas en un archivo secuencial ordenado por DNI, SEXO, NOVEDAD.

DNI | SEXO | NOVEDAD

Donde NOVEDAD puede ser:

- 1: Nueva persona que se suma al padrón.
- 2: Persona que realiza un nuevo cambio de domicilio.
- 3: Persona que realizó el trámite de un nuevo DNI.
- 4: Persona fallecida, no será considerada en el próximo padrón.

En caso de realizarse un cambio de domicilio o actualización del ejemplar del DNI se deberá buscar la información en un archivo indexado proporcionado por el RENAPER, el cual tiene la siguiente estructura.

DNI | SEXO | | APELLIDO Y NOMBRE | DOMICILIO | PROVINCIA | DEPARTAMENTO |
MUNICIPIO | ULTIMO EJEMPLAR DNI | FECHA NACIMIENTO

En caso de que la persona haya realizado un nuevo cambio de domicilio, la información respecto a su nuevo circuito y número de mesa se obtendrá de una función

obtenerJurisdiccionElectoral, la cual recibe como parámetros el DNI, SEXO, PROVINCIA y MUNICIPIO de una persona, y devuelve un valor entero de 4 cifras, donde las 2 primeras corresponden al número de circuito, y las dos últimas al número de mesa.

Ejercicio 2

Respecto al archivo actualizado del padrón del ejercicio anterior, se desea obtener por medio de un proceso estadístico un arreglo tridimensional de electores por PROVINCIA, DEPARTAMENTO, MUNICIPIO, que permita responder las siguientes consultas:

- Provincia con mayor cantidad de electores habilitados.
- Cuál es el municipio con menor cantidad de electores habilitados (y su correspondiente provincia y municipio).
- Total de electores habilitados en el país.