**Instrucciones**

Una compañía de autos usados está realizando un análisis para ver en qué año se han construido los mejores automóviles para centrar sus compras-ventas en dichos automóviles. Para esta tarea necesita obtener algunos datos de un histórico de información al que ha tenido acceso.

La estructura de la información es la siguiente:

* **year**: año de construcción
* **price**: precio en dolares
* **transmission**: Tipo de transmisión del automóvil
  + 1 - Automático
  + 2 - Manual
  + 3 - Semi-automático
* **mileage**: millaje
* **fuelType**: Tipo de combustible
  + 1 - Disel
  + 2 - Eléctrico
  + 3 - Híbrido
  + 4 - Otro
  + 5 - Gasolina
* **tax**: Impuesto en dólares
* **mpg**: Millaje por galón
* **engineSize**: Tamaño motor

El archivo que contiene toda la información se denomina [**"DatosAutos.cvs"**](https://experiencia21.tec.mx/courses/316069/files/108471871?wrap=1)[Descargar "DatosAutos.cvs"](https://experiencia21.tec.mx/courses/316069/files/108471871/download?download_frd=1). Realiza la lectura de la información a través de las funciones básicas de Python y carga la información en una matriz de NumPy.

Al tener la información en memoria deberás obtener la información que necesita la compañía en dos fases. La primera fase requiere que extraigas los siguientes datos:

* El impuesto máximo pagado por un automóvil
* La suma de impuestos pagados por ese lote de automóviles
* La cantidad de autos de cada año
* La promedio de millas de cada tipo de combustible
* El millaje por galón promedio del lote de autos

La segunda fase es una comparativa. Para ello debes crear dos matrices de datos, una para los datos del año 2016 y otra para el año 2018. Cada matriz debe contener la siguiente estructura:

* Las filas representan el tipo de transmisión
* Las columnas representan: precio promedio, suma de los millajes y el máximo impuesto

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Precio promedio | Suma de los millajes | Impuesto máximo |
| Automático | **dato** | **dato** | **dato** |
| Manual | **dato** | **dato** | **dato** |
| Semi-automático | **dato** | **dato** | **dato** |

Recuerda que en NumPy solamente usas los valores numéricos, la representación anterior es para que tengas una idea de cómo quedarán los datos en memoria, en realidad sólo utilizarás las celdas de **datos**, sin incluir nombres de filas ni de columnas.

Poor último, hay que encontrar las diferencias entre los datos del año 2018 y 2016.