

EJ01

Desarrollar una función llamada **maximo(lsArch,n)** que recibe dos parámetros:

1. **lsArch** es una lista que contiene el contenido completo del archivo (cómo se indica arriba).
2. **n** es un número entero que representa una cantidad.

La función deberá imprimir un listado en formato tabla (cómo se indica en los ejemplos de salida) y de acuerdo al siguiente criterio:

- a. Los primeros **n** registros (filas) donde el valor de generación sean los mayores.
- b. Ordenados por el campo **anio_mes** en forma descendente.
- c. Mostrar las columnas: **central**, **generación** y **anio_mes**.

SEIS EJEMPLOS DE SALIDA PARA DISTINTOS VALORES DE **n**

PARA n = 0	PARA n = 1
central generacion anio_mes	central generacion anio_mes AESP 193938412 2012-01
PARA n = 2	PARA n = 3
central generacion anio_mes CAPE 21868984 2020-01 AESP 193938412 2012-01	central generacion anio_mes CAPE 21868984 2020-01 CAPE 20009911 2017-03 AESP 193938412 2012-01
PARA n = 4	PARA n = 5
central generacion anio_mes CAPE 21868984 2020-01 ANAT 7670154 2018-07 CAPE 20009911 2017-03 AESP 193938412 2012-01	central generacion anio_mes ULN1FV 5779081 2020-03 CAPE 21868984 2020-01 ANAT 7670154 2018-07 CAPE 20009911 2017-03 AESP 193938412 2012-01

COPIAR ESTE `main()` PARA HACER LAS PRUEBAS. SÓLO ADAPTA **n** PARA OBTENER

SAMSUNG

PRACTICA

Se actualiza au

PARA n = 2			PARA n = 3		
central	generacion	anio_mes	central	generacion	anio_mes
CAPE	21868984	2020-01	CAPE	21868984	2020-01
AESP	193938412	2012-01	CAPE	20009911	2017-03
			AESP	193938412	2012-01
PARA n = 4			PARA n = 5		
central	generacion	anio_mes	central	generacion	anio_mes
CAPE	21868984	2020-01	ULN1FV	5779081	2020-03
ANAT	7670154	2018-07	CAPE	21868984	2020-01
CAPE	20009911	2017-03	ANAT	7670154	2018-07
AESP	193938412	2012-01	CAPE	20009911	2017-03
			AESP	193938412	2012-01

COPIAR ESTE `main()` PARA HACER LAS PRUEBAS. SÓLO ADAPTA `n` PARA OBTENER LOS DISTINTOS EJEMPLOS DE SALIDA.

```
def main():
    lsArch = ['central,region,fuente,generacion,anio_mes\n', 'CAPE,COMAHUE,Termica,21868984,2020-01\n',
'AESP,BUENOS AIRES,Termica,193938412,2012-01\n', 'CAPE,COMAHUE,Termica,20009911,2017-03\n',
'ATUC,BUENOS AIRES,Nuclear,269321,2020-03\n', 'AMEGHI,PATAGONICA,Hidraulica,11705,2018-08\n',
'ANAT,NOROESTE,Termica,7670154,2018-07\n', 'APAR,BUENOS AIRES,Termica,1077474,2015-09\n',
'ARAUO,NOROESTE,Renovable,844759,2017-02\n', 'ARROHI,COMAHUE,Hidraulica,2961,2012-01\n', 'ATUC,BUENOS
AIRES,Nuclear,237003,2019-03\n', 'ULN1FV,CUYO,Renovable,5779081,2020-03\n', 'APAR,BUENOS
AIRES,Termica,43969,2020-02\n', 'VLONEO,BUENOS AIRES,Renovable,1171872,2020-02\n']
    n = 0
    print("PARA n =",n)
    maximo(lsArch,n)

main()
```

EJ02

SAMSUNG



EJ02

Desarrollar una función llamada **filtrar**(lsArch, lsCol, diFiltro) que recibe 3 parámetros:

1. **lsArch** es una lista que contiene el contenido completo del archivo (cómo se indica arriba);
2. **lsCol** es una lista que contiene nombres de columnas del archivo (puede contener uno o varios nombres)
ej: ['central', 'anio_mes'];
3. **diFiltro** es un diccionario que contiene una sola key con el nombre de alguna columna del archivo y el value es valor que representa el contenido del campo (puede contener un sólo par key : value o ninguno "osea {}") ej: {'anio_mes': '2020-01'}.

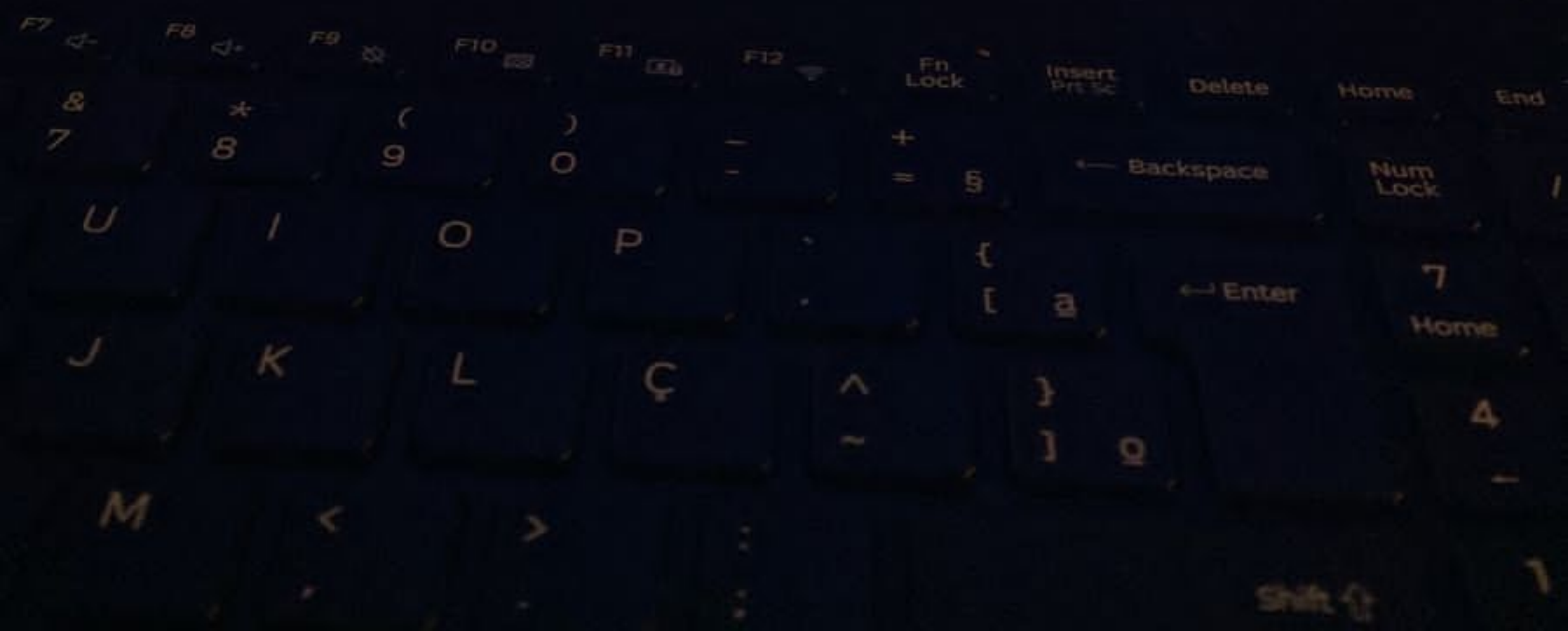
La función deberá imprimir un listado en formato tabla (cómo se indica en el ejemplo de salida) filtrando **columnas** y **registros (filas)** de acuerdo al siguiente criterio:

- a. La tabla que se imprime sólo debe contener las columnas que se indican en la lista **lsCol**. Se debe imprimir los títulos de las columnas.
- b. Solo se debe imprimir los **registros (filas)** cuyo valor del campo de la columna **xx** coincide exactamente con el valor del diccionario para la clave **xx** (**diFiltro[xx]**). Es decir que para {'anio_mes': '2020-01'} solo deberá imprimir las filas cuyo campo **anio_mes** sea exactamente igual a '2020-01'. Si el diccionario está vacío, entonces no habrá restricciones en la impresión, es decir se debe imprimir todas las filas.

CUATRO EJEMPLOS DE SALIDA PARA DISTINTOS VALORES DE lsCol Y diFiltro

VALORES DE lsCol Y diFiltro		
PARA lsCol = ['central', 'anio_mes'] PARA diFiltro = {'anio_mes': '2020-01'}		
central	anio_mes	
CAPE	2020-01	
PARA lsCol = ['fuente', 'region', 'anio_mes'] PARA diFiltro = {'anio_mes': '2020-03'}		
region	fuente	anio_mes
BUENOS AIRES	Nuclear	2020-03
CUYO	Renovable	2020-03
PARA lsCol = ['fuente', 'central', 'anio_mes'] PARA diFiltro = {'fuente': 'Nuclear'}		
central	fuente	anio_mes
ATUC	Nuclear	2020-03
ATUC	Nuclear	2019-03
PARA lsCol = ['central', 'anio_mes'] PARA diFiltro = {}		
central	anio_mes	
CAPE	2020-01	
AESP	2012-01	
CAPE	2017-03	
ATUC	2020-03	
AMECHT	2019-03	

SAMSUNG



PRACTICA

Se actualiza automa

CAPE	2020-01	region	fuelle	anio_mes
		BUENOS AIRES	Nuclear	2020-03
		CUYO	Renovable	2020-03
PARA lsCol = ['fuente', 'central', 'anio_mes'] PARA diFiltro = {'fuente': 'Nuclear'}		PARA lsCol = ['central', 'anio_mes'] PARA diFiltro = {}		
central	fuelle	anio_mes	central	anio_mes
ATUC	Nuclear	2020-03	CAPE	2020-01
ATUC	Nuclear	2019-03	AESP	2012-01
			CAPE	2017-03
			ATUC	2020-03
			AMEGHI	2018-08
			ANAT	2018-07
			APAR	2015-09
			ARAUO	2017-02
			ARROHI	2012-01
			ATUC	2019-03
			ULN1FV	2020-03
			APAR	2020-02
			VLONEO	2020-02

COPIAR ESTE main() PARA HACER LAS PRUEBAS. SÓLO ADAPTA lsCol Y diFiltro PARA OBTENER LOS DISTINTOS EJEMPLOS DE SALIDA.

```
def main():
    lsArch = ['central,region,fuelle,generacion,anio_mes\n', 'CAPE,COMAHUE,Termica,21868984,2020-01\n',
    'AESP,BUENOS AIRES,Termica,193938412,2012-01\n', 'CAPE,COMAHUE,Termica,20009911,2017-03\n',
    'ATUC,BUENOS AIRES,Nuclear,269321,2020-03\n', 'AMEGHI,PATAGONICA,Hidraulica,11705,2018-08\n',
    'ANAT,NOROESTE,Termica,7670154,2018-07\n', 'APAR,BUENOS AIRES,Termica,1077474,2015-09\n',
    'ARAUO,NOROESTE,Renovable,844759,2017-02\n', 'ARROHI,COMAHUE,Hidraulica,2961,2012-01\n', 'ATUC,BUENOS
    AIRES,Nuclear,237003,2019-03\n', 'ULN1FV,CUYO,Renovable,5779081,2020-03\n', 'APAR,BUENOS
    AIRES,Termica,43969,2020-02\n', 'VLONEO,BUENOS AIRES,Renovable,1171872,2020-02\n']
    lsCol = ['central','anio_mes']
    diFiltro = {'anio_mes':'2020-01'}
    filtrar(lsArch,lsCol,diFiltro)

main()
```

SAMSUNG