



El gobierno distrital, interesado en la conservación de los recursos naturales de la ciudad, ha decidido llevar a cabo un estudio sobre el consumo de los servicios públicos por parte de los ciudadanos para definir estímulos económicos y metas para los próximos 2 años en términos de reducción del uso de recursos por parte de los ciudadanos de Bogotá. Para tal fin, se ha recopilado información sobre el valor en pesos del promedio de consumo mensual de electricidad, agua y gas natural en **n** hogares (seleccionados al azar) de la capital durante el último año. Un ejemplo parcial de los datos se puede ver aquí:

**Electricidad**

25000	89300	50230	150350	85000	93000	42000	68000	...	57000
-------	-------	-------	--------	-------	-------	-------	-------	-----	-------

**Agua**

55000	93020	60800	10500	25800	250000	82300	75000	...	82000
-------	-------	-------	-------	-------	--------	-------	-------	-----	-------

**Gas Natural**

25000	69700	40230	120580	89000	93000	72000	98000	...	86300
-------	-------	-------	--------	-------	-------	-------	-------	-----	-------

Así, por ejemplo, la primera casilla del arreglo de electricidad, de agua y de gas corresponderá al consumo que tuvo el hogar número uno en cada uno de los tres servicios.

Para realizar el estudio, conocidas las grandes capacidades de análisis y solución de problemas de los estudiantes de Introducción a la Programación de la Pontificia Universidad Javeriana, el distrito lo ha contratado para que usted:

- Elabore una función que lea el archivo servicios.txt y cargue los arreglos respectivos con los datos leídos.
- Construya una función que retorne el número del hogar que gastó menos en pago de los tres servicios públicos y este valor se imprima en la función principal.
- Construya una función que reciba los tres arreglos y un arreglo adicional de promedios. La función deberá calcular el promedio de cada uno de los servicios y guardar este dato dentro del arreglo de promedios. Tenga en cuenta que el promedio de la electricidad debe quedar en la primera casilla de los promedios, el agua en la segunda y el gas en la tercera. El arreglo promedio debe estar disponible para otras funciones.
- Como premio por el ahorro, se le dará un subsidio a los hogares que tengan un consumo inferior al promedio de consumo de los **n** hogares seleccionados. Construya una función que reciba el arreglo de consumo de agua y un arreglo adicional llamado subsidio, en donde se guardarán los números de los hogares que tienen un consumo de agua inferior al promedio de consumo de este servicio entre los 100 hogares seleccionados. La función deberá retornar la cantidad de hogares que tendrán subsidio e imprimir este valor en la función principal.

Ejemplo Entrada

**Archivo (servicios.txt)**

