

Archivos

—

Ejercicio 1

Lisa está organizando una feria de ciencias en la escuela de Springfield. Tiene varios proyectos guardados de años anteriores, pero algunos ya no funcionan correctamente y quiere descartarlos.

Un proyecto se puede representar con la siguiente información:

```
proyecto;categoria;funciona_correctamente;año_de_creacion
```

Si funciona correctamente o no se representa con una S o N. La categoría puede ser "robotica", "quimica", "astronomia" o "ecologia".

Realizar un procedimiento que, dado un archivo con el listado de proyectos, actualice el original quitando los proyectos descartados:

Un proyecto será descartable cuando no funcione correctamente y fue creado hace más de 5 años.

Además se deberá crear un archivo `categorias_proyectos.txt`. Este tendrá la cantidad de proyectos utilizables por cada categoría, sin tener en cuenta los proyectos descartados. El formato de este archivo tiene que ser el siguiente:

```
robotica: x
quimica: x
astronomia: x
ecologia: x
```

Un proyecto es utilizable si no fue descartado y además funciona.

Ejercicio 2

¿Quién disparó al Sr. Burns?

La policía de Springfield está investigando quién disparó al Sr. Burns. Tiene dos archivos:

sospechosos.csv

```
nombre;motivo;coartada
```

Ejemplo:

```
Homero Simpson;enojo por despido;N
Moe Szyslak;deuda con Burns;S
Maggie Simpson;accidente;N
```

Donde la coartada puede ser S o N.

evidencias.csv

```
nombre_sospechoso;tipo_evidencia;peso
```

Ejemplo:

```
Homero Simpson;huellas;30
Maggie Simpson;arma encontrada;80
Maggie Simpson;testigo;20
```

1. Se pide hacer un programa que dados ambos genere un archivo llamado:

reporte_investigacion.csv

Para cada sospechoso, debe calcularse su nivel de sospecha.

El puntaje se calcula como la suma de los pesos de todas sus evidencias.

Además, si el sospechoso no tiene coartada, se le deben sumar 20 puntos extra.

El archivo generado debe tener el siguiente formato:

```
nombre;motivo;sospecha
```

Ejemplo:

```
Homero Simpson;enojo por despido;50
Moe Szyslak;deuda con Burns;0
Maggie Simpson;accidente;120
```