

# Hackathon'16

ESI CR - UCLM

*7/Noviembre/2016*

## Contador de teclas (1 punto)

En la actualidad existen dos tipos de teclados: los de membrana y los mecánicos. Cada uno dispone de una serie de ventajas e inconvenientes para, a la hora de comprar uno, decantarse por alguno. Una de las claras ventajas de los teclados mecánicos respecto a los de membrana reside en la vida útil del propio teclado. Los teclados mecánicos tienen una vida útil de 50 millones de pulsaciones mientras que los de membrana sólo 5 millones.

Dado que el número de pulsaciones de la vida útil de un teclado es limitado, se quiere realizar un algoritmo que calcule el nº de pulsaciones mínimas necesarias para escribir un determinado texto. Así como que teclas se han utilizado para ello.

Un ejemplo de ello es el siguiente:

### **Entrada:**

"Hola mi nombre es JUAN pedro"

### **Salida:**

31: SHIFTHola mi nombre es MAYUSJUANMAYUS pedro

Como podemos observar, para escribir este texto se necesitan, como mínimo, 31 pulsaciones de teclado. Para la primera mayuscula podríamos pulsar SHIFT o MAYUS, pero al ser solo una letra mayuscula, con SHIFT solo necesitaríamos pulsar una vez mientras que con MAYUS serían dos, una para activar y otra para desactivar.

Tabla de equivalencia de teclas:

Shift -> SHIFT  
Ctrl -> CONTROL  
Bloq Mayus -> MAYUS  
Alt -> ALT  
Alt Gr -> ALTGR

**Se pide:** Realizar un algoritmo que dado un fichero de entrada *24.in*, genere un fichero de salida *24.out* con el formato especificado, es decir, para cada párrafo del fichero de entrada, debe ponerse el número de pulsaciones, “:” y a continuación el texto con las teclas pulsadas.