



Entrega: Se entregarán los dos archivos de código fuente aparicionesEx.pas y atbashfrase.pas empaquetados en un único archivo, llamado exPrácticasSeptiembre.tar. La entrega se hará utilizando el método habitual de entrega de prácticas.

El examen de prácticas se realiza de forma individual.

Ejercicio 1

[5 puntos]

En el **ejercicio 2** de la **práctica 4** se te pidió que desarrollaras un programa que contara el número de apariciones de cada letra del alfabeto de una frase introducida por teclado que finaliza en un salto de línea, considerando mayúsculas y minúsculas. **Se pide** que extiendas dicho programa para que **cuenta por separado mayúsculas y minúsculas**, escribiendo por pantalla, para cada letra, primero el número de minúsculas y después el número de mayúsculas, dentro de la misma línea. Las letras que no aparezcan en el texto ni como mayúsculas ni como minúsculas tampoco deberán aparecer por pantalla.

Ejemplo de ejecución :

Introduce una frase:

Cohete marca ACME

```
a 2  A 1
c 1  C 2
e 2  E 1
h 1  H 0
m 1  M 1
o 1  O 0
r 1  R 0
t 1  T 0
```

Entrega: aparicionesEx.pas con la solución del ejercicio.

(continúa en la página siguiente...)

Ejercicio 2

[5 puntos]

En el **ejercicio 3** de la **práctica 3** se te pidió que encapsularas el cifrado César de un carácter en una función para después hacer un programa principal que dado un desplazamiento y una frase completa acabada en fin de línea, mostrara el resultado de aplicar dicho cifrado César a toda la frase.

Se pide que cambies el cifrado César por un cifrado de Atbash, también denominado como método de espejo, que consiste en sustituir la primera letra por la última, la segunda por la penúltima y así sucesivamente.

Ejemplo de ejecución 1 :

Introduce una frase:

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

ZYXWVUTSRQPONMLKJIHGFEDCBA

Ejemplo de ejecución 2 :

Introduce una frase:

Dabale arroz a la zorra el abad.

Wyzov ziila z oz aliiz vo zyzw.

Entrega: atbashfrase.pas con la solución del ejercicio.