

OLIMPIÁDA INFORMÁTICA ARGENTINA
Certamen Nacional - 2000
Nivel III

Problema 3: Compresión

Ivan y Cleo son dos enamorados que se escriben mutuamente cartas via correo electrónico. Rudolf es un operador de un proveedor de Internet que sistemáticamente trunca los mensajes de Ivan y Cleo, dejando pasar solamente los primeros 512 caracteres de cada mensaje.

Se pide escribir dos programas, CODIFICA.EXE y DECODIF.EXE, tales que:

- a) Codifica.exe lee un mensaje del archivo de texto MENSAJE.DAT y escribe una codificación del mismo en el archivo MENSAJE.COD. El archivo MENSAJE.COD debe tener una serie de líneas con un número entre 0 y 255 cada una, y no más de 512 líneas.
- b) Decodif.exe debe leer un archivo MENSAJE.COD (generado por codifica.exe) y escribir en el archivo de texto MENSAJE.RES una reconstrucción del mensaje original.

Notas:

Para su labor, debe suponer que el contenido del archivo MENSAJE.DAT original se compone de líneas con solo letras mayúsculas (A..Z, sin Ñ), blancos, y los símbolos de punto (.) y coma (,); y es un texto legible.

El tamaño máximo del archivo MENSAJE.DAT es de 2000 caracteres.

Ejemplo:

MENSAJE.DAT

HOLA CLEO.

MENSAJE.COD

72

79

76

65

32

68

76

69

79

46

10

MENSAJE.RES

HOLA CLEO.