

# Control de Informática para GIEC.

Grupo del Lunes. Modelo 2.

1 de Diciembre 2014.

---

Queremos dibujar torres inclinadas de caracteres. El carácter básico con el que están dibujadas las figuras puede ser una letra minúscula. La altura de las figuras debe tener como mínimo 2 y como máximo 40 líneas. Ambas figuras se presentarán centradas en la pantalla de consola (el primer carácter de la primera línea estará en el centro de la pantalla. Recuerda que la consola tiene una anchura de 80).

El programa estará dirigido por un menú, que se repetirá hasta que el usuario elija la opción de salir y tendrá interfaz que se presenta en página la siguiente (que deberás reproducir exactamente).

Las opciones incluidas en el menú serán las siguientes:

1. Entrada por consola y salida por fichero. El usuario introducirá los datos por consola: en primer lugar, el carácter básico con el que se quiere hacer el dibujo y, en segundo lugar, su altura, el usuario introducirá tantos datos como desee (para terminar introducirá el carácter \*) y en el fichero de salida se dibujarán los rectángulos correspondientes a los datos introducidos por el usuario. Si el carácter o la altura no están en el rango especificado, el triángulo no se dibuja.
2. Salir.

Implementa como mínimo los siguientes sub-programas:

- `int menu()`: Presenta el menú por pantalla y devuelve la opción elegida por el usuario.
- `void rectangulo_consola ()`: toma los datos de la consola y dibuja en el fichero los rectángulos correspondientes.
- `bool caracter_ok (char caracter)`: devuelve true si el character está en el rango de las letras minúsculas [a,z] y false en cualquier otro caso (no usar funciones de ctype). Es utilizada por `rectangulo_consola ()`.
- `bool altura_ok (short int altura)`: devuelve true si el número está en el rango [2,400] y false en caso contrario.

Puntuación: `menu()` 2 puntos, `rectangulo_consola()` 3 puntos, `main()` 2 puntos, `bool caracter_ok()` 1, `bool altura_ok()` 1, estilo 1 punto1.

