

Paradigmas de Programación

Práctica 1

1. Se trata de analizar la serie de expresiones Ocaml incluidas en el archivo [expresiones.pdf](#). Para ello, abriremos el compilador interactivo de Ocaml y, con cada expresión del archivo, haremos lo siguiente:
 - La escribimos en el fichero de texto **expresiones.ml** utilizando un editor (por ejemplo, gedit).
 - Debajo, y usando comentarios (`* . . *`), intentamos predecir el resultado que dará Ocaml sobre su compilación y ejecución, procurando usar la misma notación.
 - Copiamos la expresión en el terminal en el que tengamos abierto el compilador interactivo de Ocaml y comprobamos el resultado. Si no es el previsto, lo corregimos e intentamos razonar por qué y en qué nos hemos equivocado.
 - Para toda expresión que produzca un error:
 - i. Copiaremos en un comentario la frase de error que muestre el compilador.
 - ii. Indicaremos el tipo de error (léxico, sintáctico, de tipo o de ejecución) y la causa del mismo.
 - iii. Trataremos de intuir la intención original de la expresión y le cambiaremos lo que sea necesario para que no produzca ningún error.
 - Usaremos el manual del lenguaje para averiguar el significado de los operadores y funciones que aparecen en cada expresión.
2. Construya un programa ejecutable **nombre** que escriba en la salida estándar dos líneas de texto: la primera con su nombre completo y la segunda con su dirección de correo electrónico en la UDC. El código fuente del programa, escrito en Ocaml, debe guardarse en el archivo **nombre.ml**.
3. Escriba en un archivo **expresiones2.ml** un programa Ocaml que, al ejecutarlo, evalúe (en este orden):
 - Una expresión de tipo `int` que contenga, al menos, 4 operadores infijos.
 - Una expresión de tipo `float` que incluya una función predefinida.
 - Una expresión de tipo `char` que incluya una sub-expresión de tipo `int`.
 - Una expresión no trivial de tipo `bool`.
 - Una expresión de tipo `string` que contenga una estructura `if-then-else`.
 - Una expresión no trivial de tipo `int * int`.