

Ejercicios propuestos en la clase 4 (capítulo 2)

1. Desarrollar el siguiente módulo en Ada que implemente el TAD programa.

```
package simuladorPrograma is

    type cadena is ...; -- tipo cadena de ceros y unos.
    type programa is ...; -- (por ejemplo string) tipo procedimiento en ADA con
    -- un parámetro de entrada de tipo cadena y uno de salida de tipo cadena.

    procedure ejecutar(p:in programa; x:in cadena; y:out cadena);
    -- Este procedimiento ejecuta p con entrada x. Si para el resultado final
    -- está en y.

    procedure simular(p:in programa; x:in cadena; éxito:out boolean);
    -- Este procedimiento ejecuta p con entrada x. Si para éxito=true.

    procedure simularConReloj(p:in programa; x:in cadena; t:in integer;
    éxito:out boolean);
    -- Este procedimiento ejecuta t pasos de p con entrada x. Si para en t
    -- pasos o menos éxito=true, si no éxito=false.

    procedure leeDeFichero(f:in filetype; p:out programa);
    procedure escribeAFichero(p:in programa; f:in filetype);

    -- Los siguientes procedimientos hacen el cambio de tipo.
    procedure programaAcadena(p:in programa; cp:out cadena);
    procedure programaAnumero(p:in programa; np:out natural);
    procedure cadenaAprograma(cad:in cadena; pcad:out programa);
    procedure numeroAprograma(num:in natural; pnum:out programa);

end simuladorPrograma;
```