```
-- AUTOR: Elvira Mayordomo Cámara
-- PROYECTO: módulo de declaración del TAD agendas
-- FICHERO: agendas.ads
-- FECHA: 28-10-03

with fechas, Ada.Strings.Unbounded, ustrings;
use fechas, Ada.Strings.Unbounded, ustrings;
package agendas is
      type tarea is
            record
                  nombre: ustring;
                  lafecha: fecha;
                  lahora: natural;
            end record;
      type agenda is limited private;
      -- coste en memoria: una agenda de n tareas ocupa O(n)
      procedure creaVacia(a:out agenda);
      -- Post: a=agendaVacía
      -- coste en tiempo O(1)
      function nombreActual(a: agenda) return ustring;
```

```
-- Pre: ¬(esvacía(a))
-- Post: nombreActual(a)=nombre(actual(a))
-- coste en tiempo O(1)
function fechaActual(a: agenda) return fecha;
-- Pre: ¬(esvacía(a))
-- Post: fechaActual(a)=lafecha(actual(a))
-- coste en tiempo O(1)
function horaActual(a: agenda) return natural;
-- Pre: ¬(esvacía(a))
-- Post: horaActual(a)= lahora(actual(a))
-- coste en tiempo O(1)
procedure avanzar(a:in out agenda; n:in natural);
-- Pre: a=a0
-- Post: a=avanzar(a0,n)
-- coste en tiempo: O(n)
procedure retroceder(a:in out agenda; n:in natural);
-- Pre: a=a0
-- Post: a=retroceder(a0,n)
-- coste en tiempo: O(n)
procedure insertar(a:in out agenda; nombre:in ustring; f:in fecha; n:in natural);
```

```
        -- Pre: a=a0
        -- Post: a=insertar(a0,creatarea(nombre,f,n))
        -- coste en tiempo: O(1)
        procedure borrar(a:in out agenda);
        -- Pre: a=a0
        -- Post: h=borrar(a0)
        -- coste en tiempo: O(1)
        function esVacia(a:agenda) return boolean;
        -- Post: esVacia(a)= esvacía(a)
        -- coste en tiempo O(1)

private
        type unDato;
        type agenda is access unDato;
        type unDato is
                record
                        dato: tarea;
                        sig,ant: agenda;
                end record;
end agendas;
```