



## UNIVERSIDADE DA CORUÑA

### FACULTADE DE INFORMÁTICA Departamento de Computación Estructura de Datos e da Información

#### Práctica 0c: Recursividad + Punteros

Lista enlazada de enteros: implementar y usar los procedimientos  
CrearLista, Insertar, Borrar y Imprimir.

```
program lista;

type
  tPos = ^Nodo;
  Nodo = record
    numero: integer;
    sig: tPos;
  end;
  tLista = tPos;
var
  L : tLista;
  n: integer;
  fin: boolean;

procedure CrearLista (var L: tLista);
begin
  L:= nil;
end;

procedure Insertar(var L: tLista; x: integer);
var
  nuevo: tPos;
begin
  new(nuevo);
  nuevo^.numero:= x;
  nuevo^.sig:= L;
  L:= nuevo;
end;

procedure Imprimir (L: tLista);
var
  temp: tPos;
begin
  if L <> nil then
  begin
    write('Lista de numeros: ');
    temp:= L;
    while (temp<>nil) do begin
      write (temp^.numero, '->');
      temp:= temp^.sig;
    end;
    writeln;
```

```

    end else writeln ('Lista vacia');
end;

procedure BorrarLista (var L: tLista);
var
    temp: tPos;
begin
    if L<>nil
    then begin
        temp:= L;
        L:= L^.sig;
        BorrarLista(L);
        writeln ('Borrando ->', temp^.numero);
        dispose(temp);
    end;
end;

begin
    CrearLista(L);
    fin:= false;
    writeln ('Programa para crear una lista de numeros');
    repeat
        write ('Introducir un numero (0 para terminar) '); readln(n);
        if (n<>0)
        then Insertar(L,n)
        else fin:= true;
    until fin;
    writeln;
    Imprimir (L);
    writeln;
    BorrarLista (L);
    writeln;
    Imprimir (L);
end.

```