



OPERACIONES BÁSICAS RECURSIVAS

```
Pseudocódigo
                                                                                                  Pascal
funcion FactRec (N): entero
                                                                     function FactRec (N: integer): integer;
[entero: N parámetro por valor]
                                                                     begin
                                                                       if N = 0
inicio
 si N = 0
                                                                         then
                                                                           FactRec := 1
   entonces
     FactRec \leftarrow 1
                                                                         else
                                                                           FactRec := N * FactRec (N-1);
     FactRec \leftarrow N * FactRec (N-1)
                                                                     end; {FactRec}
fin [FactRec]
funcion FiboRec (F): entero
                                                                     function FiboRec (F: integer): integer;
[entero: F parámetro por valor]
                                                                     begin
                                                                       if (F = 1) Or (F = 2)
<u>inicio</u>
 \underline{si} F = 1 O F = 2
                                                                        then
   entonces
                                                                           FiboRec := 1
     FiboRec \leftarrow 1
                                                                         else
   sino
                                                                           FiboRec := FiboRec (F-2) + FiboRec (F-1);
     FiboRec \leftarrow FiboRec (F-2) + FiboRec (F-1)
                                                                     end; {FiboRec}
 finsi
fin [FiboRec]
Procedimiento Reves (X)
                                                                     Procedure Reves (X: integer);
[entero: X parámetro por valor]
                                                                     begin
                                                                      if X < 10
inicio
 si X < 10
                                                                        then
   entonces
                                                                           write (X)
     Escribir X
                                                                         else
   sino
                                                                           begin
     Escribir Resto (X, 10)
                                                                            write (Resto (X, 10));
     Reves (X/10)
                                                                            Reves (X div10);
 finsi
                                                                           end;
fin [Reves]
                                                                     end; {Reves}
Procedimiento Bin (W)
                                                                     Procedure Bin (W: integer);
[entero: W parámetro por valor]
                                                                     begin
inicio
                                                                      if W < 2
 \underline{si} W < 2
                                                                        then
                                                                           write (W)
   entonces
     Escribir W
                                                                         else
    sino
                                                                           begin
                                                                            Bin (W div 2);
     Bin (W/2)
     Escribir Resto (W, 2)
                                                                            write (Resto (W, 2));
                                                                           end;
 <u>finsi</u>
fin [Bin]
                                                                     end; {Bin}
```