

Guión de la práctica del capítulo 7: Funciones y procedimientos (recursividad y ámbito)

1. Desarrollar el procedimiento recursivo consecutivos que visualice por pantalla los números enteros que hay entre dos números enteros dados m y n (ambos inclusive). Por ejemplo, si m=2 y n=7, debe visualizarse la secuencia 2 3 4 5 6 7.

```
procedure consecutivos(m,n:integer);
```

2. Desarrollar la función recursiva potencia que obtenga como resultado x^n , con $x \in \mathbf{R}$, $n \in \mathbf{N}^+ \cup \{0\}$, siguiendo la siguiente definición:

$$\begin{aligned} \text{si } n \geq 0, \text{ es par} &\Rightarrow x^n = (x \bullet x)^{n/2} \\ \text{si } n \geq 0, \text{ es impar} &\Rightarrow x^n = x \bullet (x^{n-1}) \end{aligned}$$

```
function potencia(x:real; n:word):real;
```

3. Indicar cuáles de los siguientes identificadores que aparecen en el código fuente del siguiente programa son globales y cuáles son locales, e indicar qué identificadores pueden emplearse dentro del cuerpo de los procedimientos y del programa principal

Identificadores globales	
Identificadores locales	
Identificadores que pueden emplearse en el cuerpo del programa	
Identificadores que pueden emplearse en el cuerpo del procedimiento r1	
Identificadores que pueden emplearse en el cuerpo de la función r2	

```
program principal;
var r2:integer;
procedure r1(c:integer);
var r:real;
function r2(x:char):real;
var r1:real;
begin
... {cuerpo de r2 }
end;
begin
... { cuerpo de r1 }
end;
var r3: real;
begin
... { cuerpo del programa }
end.
```