

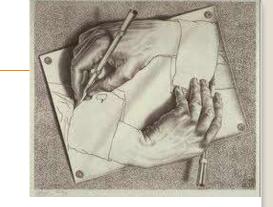
Facultad de Ciencias UNER de la Administración

Algoritmos y Programación



Recursividad Parte 2

Recursividad



RECURSIVIDAD EN FUNCIONES

Ejercicio:

Calcular el resultado de la potencia de un número mediante multiplicación sucesiva. Realizar los cálculos en un subprograma del tipo función y metodología recursiva.



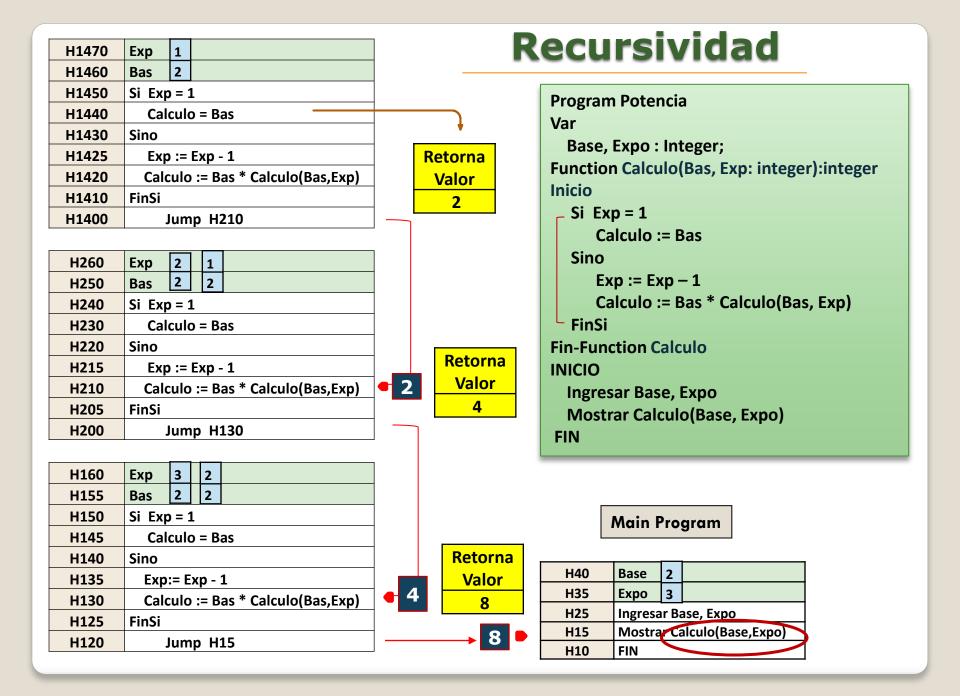


Recursividad

Ejemplo: Calcular Calcular el resultado de la potencia de un número mediante multiplicación sucesiva. Realizar los cálculos en un subprograma del tipo función y metodología recursiva

Program Potencia Var Base, Expo: Integer; Function Calculo(Bas, Exp : integer): integer Inicio Si Exp = 1Calculo := Bas Sino Exp := Exp - 1Calculo := Bas * Calculo(Bas, Exp) FinSi **Fin-Function Calculo** INICIO **Ingresar Base, Expo** Mostrar Calculo(Base, Expo) FIN

MEMORIA RAM	
Dirección	DATOS
H31	Base
H30	Ехро
H27	Ingresar Base, Expo
H26	Mostrar Calculo(Base,Expo)



Recursividad

Luego:

En el programa principal (Main) muestra el valor calculado en la función (valor 8)

Condición de Final (Stop):

Como en todos los casos recursivos, debe preverse una condición de fin (evitar bucles infinitos)

En el ejemplo anterior, la condición es:

$$Exp = 1$$





Facultad de Ciencias UNER de la Administración

Algoritmos y Programación



FIN Recursividad Parte 2