

Práctica 4 - CPLP

Nota sobre el R-valor al momento de aloación.....	1
C.....	1
Pascal.....	1
Ada.....	1
Nota sobre el tiempo de vida.....	2
Nota sobre el alcance.....	2
Ejercicio 1.....	2
a).....	2
b).....	2
Ejercicio 8.....	3
a).....	3
b).....	3
f).....	3
Ejercicio 12.....	3
Ejercicio 14.....	4

Nota sobre el R-valor al momento de aloación

C

- Globales o estáticas:
 - char: string vacío
 - int: 0
 - puntero: null
- Locales: indefinido (basura)

Pascal

Todas las variables inicializadas en basura

Ada

- Punteros: nil
- El resto: indefinido (basura)

Nota sobre el tiempo de vida

- Estáticas: su tiempo de vida es todo el programa y las marcas de mayor y menor (<1-10>), ya que se aloca en compilación y va a estar disponible en memoria antes de la línea 1 y después de la 10
- Automáticas: su tiempo de vida es el mismo de la unidad que la contiene

Nota sobre el alcance

Desde la línea siguiente a su declaración hasta la última línea de la unidad que la contiene. Si entre medio hay una subunidad que tiene una variable con el mismo nombre, entonces la primera variable tiene alcance hasta la misma línea donde se declara la segunda variable y luego a partir de la siguiente línea donde termina la subunidad (es decir, no tiene alcance cuando la otra sí lo tiene)

Ejercicio 1

a)

Nombre	Tipo	Momento alloc.	R-valor	Alcance	Tiempo vida
i	integer	Automático	indefinido	4-16	1-16

b)

Nombre	Tipo	Momento alloc.	R-valor	Alcance	Tiempo vida
p	[^] integer	Automático	indefinido	5-16	1-16
p [^]	integer	Explícito (dinámico)	indefinido	5-16	8-15

Ejercicio 8

a)

i: 1-15

h:1-15

mipuntero: 1-15

b)

i: 5-15

h: 6-15

mipuntero: 4-15

f)

i: automática

h: automática

mipuntero: dinámica (explícita)

Ejercicio 12

Nombre	Momento alocación	R-valor	Alcance	Tiempo vida
a	automático	indefinido (basura)	5-14	2-14
n	automático	indefinido (basura)	5-14	2-14
p (línea 4)	automático	indefinido (basura)	5-7.4 8-14	2-14
v1	automático	indefinido (basura)	6-14	2-14
c1 (línea 6)	automático (que sea constante no implica que sea estática)	10	7-7.3 y 8-14	2-14
v2	semidinámica	indefinido (basura)	7.3-7.6	7-7.6

c1(línea 7.3)	automático	indefinido (basura)	7.4-7.6	7-7.6
c2	automático	indefinido (basura)	7.4-7.6	7-7.6
p (línea 7.4)	automático	nil	7.5-7.6	7-7.6
q	automático	nil	7.5-7.6	7-7.6
p^	explícito (dinámico)	indefinido (basura)	7.5-7.6	7.5.3?-7.5.6
q^	explícito (dinámico)	indefinido (basura)	7.5-7.6	7.5.4?-7.5.8
Uno	-	-	7.1-14	7-7.6
Main	-	-	3-14	2-14

Ejercicio 14

Nombre	Momento alocación	R-valor	Alcance	Tiempo vida
v1 (línea 1)	automático	0	2-4 9-12 21-23	1-16? (o 1-28?)
a (línea 2)	automático	null	3-16	1-16
fun2 (línea 3)	-	-	4-16	3-8
v1 (línea 4)	automático	indefinido (basura)	5-8	3-8
y (línea 4)	automático	indefinido (basura)	5-8	3-8
main (línea 9)	-	-	10-16	9-16
var3 (línea 10)	estático	0	11-28	<1-28>
v1 (línea 12)	automático	indefinido (basura)	13-16	9-16

y (línea 12)	automático	indefinido (basura)	13-16	9-16
var1 (línea 1)	automático	'C'	15-15	13-15
a*	dinámico (explícito)	indefinido (basura)	3-16	15-16
aux (línea 17)	estático	0	18-25	<1-28>
v2 (línea 18)	automático	0	4-6 7-7 19-28	17-28? (o 1-28?)
fun2 (línea 19)	-	-	20-28	19-23
fun3 (línea 24)	-	-	25-28	24-28
aux (línea 25)	automático	indefinido (basura)	26-28	24-28