



# Programación I

2009 – Primera evaluación parcial – 17/10/09



### Consideraciones Generales:

- Anota claramente tus datos personales.** Si no se puede identificar al alumno el parcial se considera anulado. **Toda evaluación sin Apellido y Nombre y curso, tanto en esta hoja como en las que agregue, será anulado sin corrección. Pon tu curso y apellido y nombre EN ESTE INSTANTE** (suele suceder que al dejarlo para el final, se olviden y tengamos exámenes anónimos cuyo destino es el basurero o el de papel para el fuego de los asados). Numera las hojas.
- Lee atentamente los enunciados.** En caso de una pregunta ambigua o incorrecta, el beneficio de la duda es a favor tuyo, es decir, toda interpretación que no contradiga la parte no ambigua del enunciado será aceptable. **Fundamenta tu interpretación.**
- En caso de una respuesta poco clara, o con letra poco entendible, se anulará la parte en cuestión, considerándola no contestada.** Escribe con letra de imprenta razonablemente clara. **Las respuestas deben escribirse en tinta.**
- Se emplean las siguientes notaciones:



El símbolo:	$\emptyset$	$\uparrow$	[V]	[F]	[NO]	[Y]	[O]	$x \Leftarrow \square$	$\square \Leftarrow x, z$
Significa:	cero	potencia	Verdadero	Falso	Negación lógica	Conjunción lógica	Disjunción lógica	Leer x	Mostrar x,z

### Resuelva el siguiente enunciado: (40%)

Dada una secuencia de valores positivos, mostrar la mayor suma de tres consecutivos.

Por ejemplo, dadas las secuencias:

{3,1,2, $\emptyset$ }  $\Rightarrow$  6

{4,2,3,1, $\emptyset$ }  $\Rightarrow$  9

{1,2, $\emptyset$ }  $\Rightarrow$  (nada)

### Expresar (con sus palabras) qué efecto produce el siguiente código: (30%)

```
programa Parcial1
real a,b,c
a,b,c  $\Leftarrow \square$ 
si(a >= b Y a >= c) entonces
   $\square \Leftarrow a$ 
  si(b <= c) entonces
     $\square \Leftarrow c$ 
    sino
       $\square \Leftarrow b$ 
  finSi
  sinoSi(b >= c) entonces
     $\square \Leftarrow b$ 
  si(a <= c) entonces
     $\square \Leftarrow c$ 
    sino
       $\square \Leftarrow a$ 
  finSi
  sino
     $\square \Leftarrow c$ 
  si(a <= b) entonces
     $\square \Leftarrow b$ 
    sino
       $\square \Leftarrow a$ 
  finSi
finSi
fin
```

### Encuentre y corrija el error (si existe): (30%)

El siguiente código fue elaborado por un programador llamado NN y debería mostrar la mayor diferencia entre dos valores consecutivos positivos. Si no logra hacerlo siempre, corrija el siguiente código: (puede insertar, borrar o modificar cada línea de código)

```
Programa Diferente
real uno,dos,dif,difMax
uno $\Leftarrow \emptyset$ . $\emptyset$ 
difMax $\Leftarrow \emptyset$ . $\emptyset$ 
iterar
  dos $\Leftarrow \square$ 
  salirSi(dos <  $\emptyset$ )
  si(uno  $\neq \emptyset$ ) entonces
    si((dos-uno) > difMax) entonces
      difMax $\Leftarrow$  (dos-uno)
    finSi
  finSi
  uno $\Leftarrow$  dos
finIterar
fin
```



# Programación I

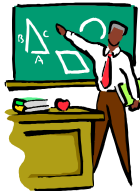
2009 – Primera evaluación parcial – 17/10/09



## Consideraciones Generales:

- **Anota claramente tus datos personales.** Si no se puede identificar al alumno el parcial se considera anulado. **Toda evaluación sin Apellido y Nombre y curso, tanto en esta hoja como en las que agregue, será anulado sin corrección.** Pon tu curso y apellido y nombre **EN ESTE INSTANTE** (suele suceder que al dejarlo para el final, se olviden y tengamos exámenes anónimos cuyo destino es el basurero o el de papel para el fuego de los asados). Numera las hojas.
- **Lee atentamente los enunciados.** En caso de una pregunta ambigua o incorrecta, el beneficio de la duda es a favor tuyo, es decir, toda interpretación que no contradiga la parte no ambigua del enunciado será aceptable. **Fundamenta tu interpretación.**
- **En caso de una respuesta poco clara, o con letra poco entendible, se anulará la parte en cuestión, considerándola no contestada.** Escribe con letra de imprenta razonablemente clara. **Las respuestas deben escribirse en tinta.**
- Se emplean las siguientes notaciones:

El símbolo:	$\emptyset$	$\uparrow$	[V]	[F]	[NO]	[Y]	[O]	$x \Leftarrow \square$	$\square \Leftarrow x, z$
Significa:	cero	potencia	Verdadero	Falso	Negación lógica	Conjunción lógica	Disjunción lógica	Leer x	Mostrar x,z



**Resuelva el siguiente enunciado:**  
**(40%)**

Dada una secuencia de valores negativos, mostrar la menor suma de tres consecutivos.

Por ejemplo, dadas las secuencias:

$\{-3, -1, -2, \emptyset\} \Rightarrow -6$

$\{-4, -2, -3, \emptyset\} \Rightarrow -9$

$\{-1, -2, \emptyset\} \Rightarrow \text{(nada)}$

**Expresar (con sus palabras) qué efecto produce el siguiente código: (30%)**

```
programa Parcial1
real a,b,c
a,b,c  $\Leftarrow \square$ 
si(a <= b Y a <= c) entonces
     $\square \Leftarrow a$ 
    si(b >= c) entonces
         $\square \Leftarrow c$ 
    sino
         $\square \Leftarrow b$ 
    finSi
sinoSi(b <= c) entonces
     $\square \Leftarrow b$ 
si(a >= c) entonces
     $\square \Leftarrow c$ 
sino
     $\square \Leftarrow a$ 
finSi
sino
     $\square \Leftarrow c$ 
si(a >= b) entonces
     $\square \Leftarrow b$ 
sino
     $\square \Leftarrow a$ 
finSi
finSi
fin
```

**Encuentre y corrija el error (si existe): (30%)**

El siguiente código fue elaborado por un programador llamado NN y debería mostrar la mayor diferencia entre dos valores consecutivos negativos. Si no logra hacerlo siempre, corrija el siguiente código: (puede insertar, borrar o modificar cada línea de código)

```
Programa Diferente
real uno,dos,dif,difMax
uno  $\Leftarrow \emptyset.\emptyset$ 
difMax  $\Leftarrow \emptyset.\emptyset$ 
iterar
    dos  $\Leftarrow \square$ 
    salirSi(dos  $\neq \emptyset$ )
    si(uno =  $\emptyset$ ) entonces
        si((dos-uno)  $\geq$  difMax) entonces
            difMax  $\Leftarrow$  (dos-uno)
        finSi
    finSi
    uno  $\Leftarrow$  dos
finIterar
fin
```