

Carrera: **I. T. en Informática**
Asignatura: **Programación I**
Material auxiliar: Ninguno

Fecha: 5 de Febrero del 2001
Hora: 11:30
Duración: 2 horas

RELLENE EN ESTA HOJA Y EN LA HOJA DE LECTURA ÓPTICA LOS SIGUIENTES DATOS:

Apellidos:..... Tlfno.:.....

Nombre:..... D.N.I.:..... C. Asociado.....

Código Carrera: **40 (Sist.)** Código Asignatura: **103** Convocatoria: **Febrero 1ª PP**
41(Gest.) Semana: **2ª**

Tipo de Examen: **E**

- El test debe ser contestado en la hoja de lectura óptica. Sólo una de las cuatro respuestas posibles de cada pregunta es correcta.
- El test es eliminatorio y aporta un 40% de la nota final. Son necesarias 7 respuestas correctas para que se corrija el ejercicio.
- La solución del ejercicio se realizará en el reverso de esta hoja. **No se corregirán hojas auxiliares.**

ENTREGUE ÚNICAMENTE ESTA HOJA Y LA HOJA DE LECTURA ÓPTICA sin grapar

TEST (cada respuesta correcta: 1 punto; respuesta incorrecta o en blanco: 0 puntos)

1.- La ingeniería del software aporta fundamentalmente a la programación:

- A Modelos abstractos de cómputo más sofisticados
- B Técnicas organizativas para desarrollos a gran escala**
- C Mejores lenguajes de programación
- D El desarrollo automático de grandes programas

2.- La sentencia de asignación

- A Necesita variables a ambos lados
- B Emplea una expresión a su izquierda
- C Emplea expresiones a ambos lados
- D Necesita una variable a su izquierda**

¿ Ha codificado en la hoja de lectura óptica el campo convocatoria

3.- En programación, cual de las siguientes afirmaciones es correcta:

- A Los valores reales siempre son exactos
- B Los valores enteros siempre son exactos**
- C Los valores enteros y reales siempre son exactos
- D Los valores enteros y reales nunca son exactos

4.- Después de la palabra clave ELSIF

- A Siempre hay una condición**
- B Siempre hay una acción
- C Puede haber una acción o una condición
- D Acaba la selección

5.- Dado el siguiente fragmento de Código

```
FOR cont1:= -1 TO 1 DO
  FOR cont2:=1 TO cont1 DO
    WriteString("HOLA");WriteLn;
  END
END
```

El número de veces que HOLA aparecerá por la pantalla será

- A 1**
- B hay un error de tipos
- C 3
- D 0

6.- Dado el siguiente fragmento de código

```
VAR pt1:TipoPunt;
    reg:TipoReg;
BEGIN
  NEW(pt1);
  reg.dato:=2;
  pt1^.dato:=3;
```

- A pt1 es memoria dinámica y reg es memoria estática
- B 2 y 3 están en memoria dinámica
- C 2 está en memoria estática y 3 en memoria dinámica**
- D 2 y 3 están en memoria estática

Antes de contestar a esta pregunta, asegúrese de haber completado sus datos personales en esta hoja.

7.- Una de las siguientes afirmaciones no siempre es cierta en MODULA 2

- A 't' es un valor constante
- B Dias{lunes} es un valor constante**
- C 43.2 es un valor constante
- D "Hola" es un valor constante

8.- De un subprograma que devuelva siempre los mismos resultados se puede decir

- A que es robusto
- B que es funcional
- C nada**
- D que es eficiente

9.- En Modula-2 las funciones deben devolver un valor ...

- A de un tipo estructurado
- B de un tipo simple**
- C de cualquier tipo
- D de un tipo que no sea declarado por el usuario

10.- La compilación separada:

- A Garantiza la compilación segura
- B Facilita el trabajo en equipo**
- C Es exclusiva de Modula-2
- D Está ligada a los tipos abstractos

EJERCICIO DE PROGRAMACIÓN

Dada una tabla de hasta 10 puntos del plano (x,y). Realizar un tipo abstracto de dato con las operaciones siguientes:

- 1.- Determinar si algún punto coincide con el primero devolviendo su posición en la tabla
- 2.- Suma de la longitud de los segmentos entre los puntos sucesivos de la tabla desde un punto inicial a otro final
- 3.- Perímetro del polígono cerrado formado por el punto inicial y los sucesivos puntos hasta el primer punto de la tabla que coincide con el punto inicial.

RECUERDE: La solución del ejercicio se realizará en el reverso de esta hoja. NO se corregirá lo que exceda de este espacio.