

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

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

Nombre:.....D.N.I.:.....

Código Carrera: **53(Sistemas) 54(Gestión)** Código Asignatura: **103** Convocatoria: **Febrero 1ºPP**

Semana: **1ª** Tipo de Examen: **B**

- 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 30% de la nota final. Son necesarias 8 respuestas correctas (6 con las prácticas aprobadas) 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

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

1.- En Modula-2, la sentencia WITH:

- a) Sirve para el uso de registros
- b) Sustituye al IF con los registros
- c) Sustituye al CASE con los registros
- d) Sirve para la definición de registros

2.- Dada la sentencia:

WITH a[b] DO

se puede afirmar que

- a) "a" es un registro
- b) "a" es un vector
- c) "b" es un registro
- d) "b" es un campo de un registro

¿Ha codificado en la hoja de lectura óptica el campo convocatoria Febrero-semana?

3.- La búsqueda por dicotomía requiere...

- a) Tres variables auxiliares del tipo índice
- b) Una variable centinela del tipo del elemento buscado
- c) Un bucle REPEAT para el recorrido del ARRAY
- d) Un bucle FOR para el recorrido del ARRAY

4.- Después de la ejecución del siguiente código ¿Qué se imprime en pantalla?

VAR A,B : BOOLEAN; ...

A:= TRUE; B:= FALSE;

IF A AND B THEN WriteString("Uno");

ELSIF (NOT A) THEN WriteString("Dos");

ELSIF (A OR B) THEN WriteString("Tres");

ELSE WriteString("Cuatro"); END;

- a) Dos
- b) Uno
- c) Cuatro
- d) Tres

5.- Dado: TYPE T = (A, B, C, D, E, F);

Señale la afirmación correcta:

- a) VAL(T, 5) = E
- b) ORD(D) = C
- c) ORD(C) = 2
- d) VAL(T, 4) = {A, B, C, D}

6.- ¿Qué valor tiene la X después de ejecutarse el siguiente código?

X:=1; INC(X+X);

- a) X vale 1
- b) X vale 3
- c) Es incorrecto
- d) X vale 2

7.- Dadas las instrucciones:

WriteCard (4, 2);

WriteInt (-2, 4);

El resultado que se imprime (el carácter "b" representa un espacio en blanco):

- a) b 2 4
- b) b 4 b b -2
- c) 2 b b -2
- d) 4 b b b b -2

8.- Señale la afirmación correcta sobre los bucles WHILE/DO y REPEAT/UNTIL:

- a) WHILE/DO se ejecuta siempre al menos una vez
- b) REPEAT/UNTIL puede no ejecutarse nunca
- c) WHILE/DO se ejecuta cuando la condición es falsa
- d) REPEAT/UNTIL se ejecuta cuando la condición es falsa

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

9.- Dado el tipo enumerado:

TYPE pais = (sp, fr, al, pt, be, uk, nl);

¿Cuál de las siguientes expresiones es verdadera?

- a) (ORD(nl) - ORD(pt)) MOD (ORD(al)) = ORD (fr)
- b) ORD(uk) - ORD(al) = ORD (al)
- c) (ORD(fr) * ORD(be)) MOD (ORD(be)) = ORD (be)
- d) (ORD(pt) * ORD(be)) > (ORD(al) * ORD(nl))

10.- Dada la siguiente declaración:

VAR A, B: ARRAY [1..10] OF CHAR;

C: ARRAY [1..10] OF CHAR;

señale la sentencia errónea:

- a) B := A;
- b) A[1] := B[2];
- c) A[1] := C[1];
- d) A := C;

EJERCICIO DE PROGRAMACIÓN

Una heladería ofrece cucuruchos con bolas de 25 gramos de tres sabores distintos a escoger entre chocolate, vainilla, fresa, limón, pistacho y menta. Construya un Tipo Abstracto de Datos (TAD) que almacene la cantidad de helado disponible de cada sabor e implemente las siguientes operaciones:

- IncrementarHelado: añade una cantidad de helado de un determinado sabor.
- EsPosibleCucurucho: recibe como entrada 3 sabores e indica si hay helado suficiente para confeccionar el cucurucho.
- CucuruchosDisponibles: imprime en pantalla qué tipos de cucuruchos pueden confeccionarse con los helados disponibles.

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