

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

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

Nombre: ..... DNI: .....

Convocatoria: **Febrero 1ºPP** Semana: **2ª** 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**

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

1.- Tenemos el siguiente fragmento de código en Modula-2:

```
TYPE PuntEntero = POINTER TO INTEGER; ....
VAR p1, p2 : PuntEntero; ....
NEW(p1);
p2 := p1;
p1^ := 35;
p2^ := 5;
```

Después de la ejecución de este código:

- a) p1^ vale 5 y p2^ vale 35
- b) p1^ vale 35 y p2^ vale 5
- c) p1^ vale 5 y p2^ vale 5
- d) p1^ vale 35 y p2^ es indefinido

2.- ¿Cuál de los siguientes tipos predefinidos es exacto?:

- a) LONGREAL
- b) REAL
- c) FLOAT
- d) INTEGER

3.- Respecto al fragmento correcto de programa en Modula-2:

```
CASE clase: TipoClase OF
  Uno: valorUno : TipoUno |
  Dos: valorDos : TipoDos
END
```

Siempre se puede decir:

- a) Uno es de tipo TipoClase
- b) valorUno es de tipo TipoClase
- c) Dos es de tipo TipoDos
- d) Dos y valorDos son de TipoDos

4.- Las redes de operadores se utilizan en:

- a) El modelo abstracto de cómputo funcional
- b) El modelo abstracto de cómputo flujo de datos
- c) El modelo abstracto de cómputo lógico
- d) El modelo abstracto de cómputo imperativo

5.- ¿Cuál de las siguientes declaraciones es siempre correcta en Modula-2?:

- a) CONST Letra = {a};
- b) CONST Largo := Ancho;
- c) CONST Letra := "A";
- d) CONST Largo = 7.0;

6.- Para realizar una estructura de datos no acotada es necesario utilizar:

- a) Formaciones
- b) Punteros
- c) Conjuntos
- d) Tablas

7.- En Modula-2, una ristra de caracteres es cualquier vector que se declara mediante:

- a) ARRAY 0, N OF CHAR
- b) ARRAY [0..N] OF CHAR
- c) ARRAY [1..N] OF CHAR
- d) ARRAY 1, N OF CHAR

8.- ¿Qué es el siguiente fragmento de texto?:

Sentencia\_de\_asignación ::= Variable := Expresion;

- a) Una sentencia de Modula-2
- b) Una regla de producción BNF
- c) Un metasímbolo
- d) Una secuencia de acciones

9.- En Modula-2, en un subprograma, para pasar un argumento por referencia ...

- a) Se puede utilizar una variable o una expresión
- b) Se puede utilizar una constante, una variable o una expresión
- c) Se requiere siempre una variable
- d) Se puede utilizar una constante o una variable

10.- Tenemos el siguiente fragmento de código en Modula-2:

```
VAR global : INTEGER; ....
PROCEDURE Cuad(VAR dato : INTEGER);
  BEGIN
    global := 5; dato := dato * dato;
  END Cuad; ....
global := 3; Cuad(global);
```

Después de la ejecución del procedimiento Cuad(global):

- a) El valor de la variable global es 15
- b) El valor de la variable global es 9
- c) El valor de la variable global es 25
- d) El valor de la variable global es 3

### EJERCICIO DE PROGRAMACIÓN

Realizar un tipo abstracto de datos que permita la gestión de teclados. Un teclado dispone de 98 teclas cada una asignada a dos caracteres (la pulsación simple y la pulsación combinada con mayúsculas). Las operaciones que se deben resolver son **DarLetra** y **Mapear**. La operación **DarLetra** recibe un teclado, una tecla y un tipo de pulsación (simple o combinado) y devuelve el carácter asignado. La operación **Mapear** recibe un teclado y dos mapas de caracteres (ver tipo adjunto) y realiza la modificación de los caracteres almacenados en el teclado. `TYPE MapaCaracteres = ARRAY [1..98] OF CHAR;`

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