

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

Convocatoria: **Febrero** 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.
- Cada respuesta correcta: 1 punto. Respuesta incorrecta o en blanco: 0 puntos.

1.- En el fragmento de programa de Modula-2:

```
Uno[Dos] := Tres{Cuatro..Cinco};
```

- Cuatro es un identificador de variable
- Uno es un identificador de función
- Tres es un identificador de tipo
- Dos es un identificador de procedimiento

2.- Un compilador es un programa que:

- Traduce programas de un lenguaje simbólico a código de máquina
- Traduce programas de código de máquina a un lenguaje simbólico
- Traduce y ejecuta programas de un lenguaje simbólico a un lenguaje de máquina
- Traduce y ejecuta programas de código de máquina a un lenguaje simbólico

3.- La expresión

```
NOT letra = "Q" OR letra = "Z"
```

Aplicando las reglas sintácticas de Modula-2, es igual a:

- (NOT (letra = "Q")) OR (letra = "Z")
- (NOT letra) = ("Q" OR letra = "Z")
- NOT ((letra = "Q") OR (letra = "Z"))
- (NOT letra) = ("Q" OR (letra = "Z"))

4.- En Modula-2, el identificador ABS es:

- Un procedimiento con el argumento por referencia
- Una función predefinida
- Un operador
- Una función estándar de InOut

5.- La selección consiste en

- La repetición de una acción cuando no se cumple una determinada condición
- Ejecutar un conjunto de acciones de forma sucesiva
- La repetición de una acción mientras que se cumpla una determinada condición
- Ejecutar una acción u otra, dependiendo de una determinada condición

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

- Formaciones
- Punteros
- Conjuntos
- Tablas

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

- ARRAY 0, N OF CHAR
- ARRAY [0..N] OF CHAR
- ARRAY [1..N] OF CHAR
- ARRAY 1, N OF CHAR

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

```
Sentencia_de_asignación ::= Variable := Expression;
```

- Una sentencia de Modula-2
- Una regla de producción BNF
- Un metasímbolo
- Una secuencia de acciones

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

- Se puede utilizar una variable o una expresión
- Se puede utilizar una constante, una variable o una expresión
- Se requiere siempre una variable
- 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):

- El valor de la variable global es 15
- El valor de la variable global es 9
- El valor de la variable global es 25
- El valor de la variable global es 3

## EJERCICIO DE PROGRAMACIÓN

Realizar un tipo abstracto de datos para gestionar un conjunto de pisos en alquiler de hasta 10 pisos. La información que se dispone de cada piso es el nombre de la persona que lo pone en alquiler, el teléfono, el precio y el tamaño (pequeño, mediano, grande). Las operaciones a realizar son: 1.- Insertar un nuevo piso en alquiler. 2.- Devolver el subconjunto de pisos cuyo precio sea inferior a un precio dado. 3.- Imprimir por pantalla los datos: nombre de la persona que lo pone en alquiler, teléfono, precio y tamaño, de todos los pisos en alquiler existentes.