

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

Convocatoria: **Septiembre 1ºPP** Semana: **Nacional / Unión Europea RESERVA** 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.- La selección consiste en

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

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

```
WITH algo DO
```

- algo sólo puede ser un registro
- algo puede ser un puntero o un registro
- algo puede ser un conjunto, un puntero, un array o un registro
- algo puede ser un array, un puntero o un registro

3.- Si una declaración de tipos es:

```
NumSet = SET OF [0..10];
```

¿Cuál sería el resultado de la operación:

```
(NumSet {3,4,6,2} / NumSet {1,3,5,6}) - NumSet {2} ?
```

- {}
- {1,3,4}
- {3}
- {1,4,5}

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

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

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

5.- El esquema de búsqueda secuencial en un array:

- Sólo se puede hacer mediante un WHILE
- No se puede hacer mediante un FOR
- Es más general si se realiza mediante un REPEAT
- Siempre permite el empleo de cualquier tipo de bucle

6.- Un compilador es un programa que:

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

7.- Si  $x := \text{TRUE}$ ;  $y := \text{FALSE}$ ;  $z := \text{FALSE}$ ;

¿Cuál es el valor de  $\text{NOT}(x \text{ OR } y \text{ OR } z)$ ?

- FALSE
- TRUE
- Se produciría un error debido a la falta de paréntesis entre los ORs
- Se produciría un error debido al uso de paréntesis en el NOT

8.- La función predefinida HIGH(X) de Modula-2:

- Devuelve el valor superior del índice del vector X
- El argumento X puede ser de cualquier tipo
- Devuelve el tamaño del vector X
- El argumento X puede ser una expresión

9.- Dada la siguiente sentencia IF en Modula-2:

```
MODULE t1;
```

```
VAR mip : POINTER TO INTEGER;
```

```
BEGIN IF mip # NIL THEN mip := 2; END;
```

```
END t1.
```

- Compila pero existe un error en ejecución
- Compila y no existe error en ejecución
- No compila porque NIL no está importado
- No compila

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

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

## EJERCICIO DE PROGRAMACIÓN

Realizar un tipo abstracto de datos para la gestión de los datos de vehículos multados por exceso de velocidad. La información que se recibe para cada multa es el momento (fecha completa, hora y minuto) de la infracción, el código numérico del radar que recogió la muestra, la matrícula del vehículo sancionado (4 dígitos numéricos y tres letras) y la velocidad a la que circulaba el vehículo. Las operaciones que se deben resolver son: el alta de una multa nueva, la impresión de los datos de una multa de una matrícula (varios datos si hay más de una) y la impresión de los datos de las multas de los vehículos que pasaron a mayor velocidad por cada uno de los radares existentes.