

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

Apellidos: Tlfno:

Nombre: DNI:

Convocatoria: **Septiembre 1ºPP** Semana: **CCPP** Tipo de Examen: **H**

- 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.- En Modula-2, en la sentencia ReadInt(X)

- X puede ser cualquier expresión entera o variable entera
- X puede ser cualquier expresión o variable
- X sólo puede ser una expresión entera
- X sólo puede ser una variable entera

2.- Marque la expresión válida según la gramática:

A ::= B [C] [D]

B ::= E { E }

C ::= e B

D ::= (f | g) B

E ::= a | b | c

- bbaeac
- eabcabc
- fababcc
- abgaeab

3.- Dado el siguiente código:

```
TYPE Cadena = ARRAY [0..20] OF CHAR;
VAR nombre : Cadena;
VAR alias: ARRAY [0..20] OF CHAR; ....
nombre := "juan";
alias := "juanito";
nombre := alias;
```

Cuál de las afirmaciones es correcta:

- nombre vale 'juanjuanito'
- nombre vale 'juanito'
- no se pueden hacer asignaciones entre arrays
- existe incompatibilidad de tipos

4.-La especificación de una operación abstracta se corresponde con...

- Que hace la operación
- Como se hace la operación
- Que y como se hace la operación
- Que, como y cuando se hace la operación

5.- Un bucle indefinido

- Siempre necesita un EXIT
- Se puede hacer con LOOP, WHILE o REPEAT
- Sólo se puede hacer con un LOOP
- No es necesario en programación imperativa

6.- Cuanto vale la variable x después de ejecutar el siguiente código:

```
x := 0 ;
FOR i:= 1 TO 10 DO
  FOR j:= 1 TO 20 DO
    FOR k:= 1 TO 30 DO
      INC(x);
    END
  END
END;
```

- x vale 30
- x vale 60
- x vale 6000
- ninguno de los anteriores

7.- Las variables de tipo puntero utilizan

- el procedimiento NEW para reservar memoria
- el procedimiento NEW para su declaración
- la función NEW para liberar memoria
- la función NEW para reservar memoria

8.- La siguiente declaración en Modula-2

```
VAR z : COMPLEX
```

- No es correcta nunca
- Es correcta, porque COMPLEX es un tipo predefinido de Modula2
- Es correcta si COMPLEX es un tipo de dato definido previamente.
- Es correcta si COMPLEX es una constante

9.- En Modula-2, la declaración:

```
TYPE vocales = ("A", "E", "I", "O", "U");
```

- Es un subrango de caracteres
- Es una enumeración de caracteres
- Es incorrecta
- Es un conjunto de caracteres

10.- Las versiones más estrictas de Modula-2 imponen que

- la especificación de tipos opacos sea con punteros
- la realización de tipos opacos sea con punteros
- la realización de tipos abstractos de datos sea con punteros
- la especificación de formaciones abiertas sea con punteros

EJERCICIO DE PROGRAMACIÓN

Realice un tipo abstracto de datos para gestionar un array de fechas que no están ordenadas. El módulo será capaz de encontrar la fecha más antigua y la más actual de las que almacena. Las fechas serán registros con los siguientes campos: día, mes, año. Las operaciones que se tiene que realizar son: Comparar dos fechas, buscar la fecha antigua, buscar la fecha más reciente.

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