

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

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

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

Código Carrera: **40 (Sistemas plan antiguo) 41(Gestión plan antiguo)** Código Asignatura: **103** Convocatoria: **Febrero 1<sup>ª</sup>PP**  
**53(Sistemas plan nuevo) 54(Gestión plan nuevo)** Semana: **1<sup>a</sup>**

Tipo de Examen: **A**

- 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.- 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

- A. eabcabc
- B. fababcc
- C. bbaeaac
- D. abgaeab

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

- A. X sólo puede ser una variable entera
- B. X puede ser cualquier expresión entera o variable entera
- C. X puede ser cualquier expresión o variable
- D. X sólo puede ser una expresión entera

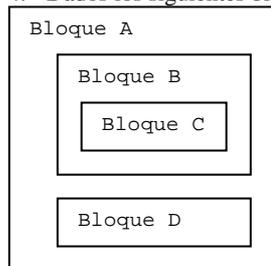
¿ Ha codificado en la hoja de lectura óptica el campo convocatoria Febrero-1ªsemana?

3.- La siguiente declaración en Modula-2

VAR z : COMPLEX

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

4.- Dados los siguientes bloques, señale la afirmación verdadera:



- A. Desde B se puede acceder a C
- B. Desde C se puede acceder a B
- C. Desde C se puede acceder a D
- D. Desde A se puede acceder a D

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

- A. la especificación de tipos opacos sea con punteros
- B. la realización de tipos abstractos de datos sea con punteros
- C. la especificación de formaciones abiertas sea con punteros
- D. la realización de tipos opacos sea con punteros

6.- En Modula-2, la declaración:

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

- A. Es una enumeración de caracteres
- B. Es un conjunto de caracteres
- C. Es incorrecta
- D. Es un subrango de caracteres

7.- 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;
```

- A. x vale 30
- B. x vale 60
- C. x vale 6000
- D. ninguno de los anteriores

8.- Las variables de tipo puntero utilizan

- A. el procedimiento NEW para su declaración
- B. la función NEW para liberar memoria
- C. el procedimiento NEW para reservar memoria
- D. la función NEW para reservar memoria

9.- 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;
```

Cual de las afirmaciones es correcta:

- A. nombre vale 'juanjuanito'
- B. existe incompatibilidad de tipos
- C. nombre vale 'juanito'
- D. no se pueden hacer asignaciones entre arrays

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

10.- Un bucle indefinido .....

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

### 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.

(Sólo alumnos de los planes antiguos). También se debe realizar la operación de mostrar todas las fechas del mes de Mayo.

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