Material auxiliar: Ninguno Duración: 2 horas

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

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

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

Código Carrera: **40 (Sist.)** **41(Gest.)** Código Asignatura: **103** Convocatoria: **Febrero 1ª PP** Semana: **2ª**

Tipo de Examen: **G**

- 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 40% de la nota final. Son necesarias 7 respuestas correctas 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: 1punto; respuesta incorrecta o en blanco: 0 puntos)

1. Para encapsular un dato lo podré hacer

A. Dentro de un modulo de definición
B. Dentro de un LOOP
C. Dentro de un subprograma
D. Dentro de un registro

2. El subprograma Ordena devuelve, cualquier vector de letras que se le pasa como parámetro, ordenado. Su cabecera podrá ser

A. Ordena:ARRAY OF letras
B. Ordena(VAR v: ARRAY OF letras)
C. Ordena(VAR v: letras)
D. Ordena(VAR v: tipovectletras)

3. La definición de un conjunto siempre está basada en un referencial de tipo:

A. Enumerado u otro conjunto
B. Enumerado o subrango
C. Enumerado, subrango u otro conjunto
D. Enumerado, subrango o escalar predefinido

4. Una expresión condicional....

A. Sólo se puede usar en sentencias IF, WHILE y REPEAT
B. Sólo se puede usar en la sentencia IF
C. Siempre emplea operadores de comparación
D. Siempre da como resultado un tipo BOOLEAN

5. La sentencia:

```
P^ := P^.siguiente + 1;
```

A. Es correcta
B. Es correcta cuando siguiente es un puntero
C. Es incorrecta
D. Es correcta cuando siguiente es de tipo INTEGER

6. La reutilización se puede lograr mediante desarrollo:

A. Ascendente y descendente
B. Sólo descendente
C. Sólo ascendente
D. Específico

7. En el DEFINITION MODULE de un dato encapsulado:

A. Se utilizan PROCEDURE y VAR
B. Se utilizan PROCEDURE, VAR y TYPE
C. Sólo se utilizan PROCEDURE
D. Se utilizan todos los elementos de definición

8. Antes de contestar a esta pregunta asegúrese de haber rellenado sus datos personales en esta hoja
La complejidad....

A. Determina la corrección de un programa
B. Depende del anidamiento de bucles
C. Mide la robustez de un programa
D. Se calcula a partir del invariante

9. Dado el siguiente fragmento de código:

```
TYPE tipo = (A,B,C);
PROCEDURE Prueba(VAR p1,p2:tipo): tipo;
BEGIN
        …
        RETURN p1;
END Prueba;
```

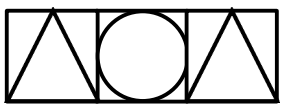
A. Se produce un error por incompatibilidad de tipos.
B. Es correcto.
C. La cabecera del subprograma es incorrecta.
D. Sería correcta si lo fuera la declaración del tipo enumerado.

10. Dadas las siguientes reglas de producción:
Letra ::= {a | b}
Numero ::= {1 | 2}
Cadena ::= [Letra | Numero]
Cadenas correctas del lenguaje generado por esta gramática serán:

A. a1 y b1
B. aab y 121
C. 2aa y b22
D. ab12 y bb22

EJERCICIO DE PROGRAMACIÓN (10 puntos)

Escribir el modulo de definición PintarFiguras con los tipos de datos que se consideren necesarios (TipoPunto, TipoRadio, etc.) y tres únicas operaciones: PintaCirculo, PintaCuadrado y PintaEquilatero. Importando el módulo definido anteriormente, escribir un programa principal que pinte la siguiente figura:



El lado del cuadrado será una constante **LongLado**. Las operaciones se definirán lo más **simples** posibles teniendo en cuenta la figura que se quiere pintar: 1.- Menor número de argumentos posibles. 2.- Argumentos los más **simples** posibles y basados en los tipos elegidos en el módulo de definición.

RECUERDE: La solución del ejercicio se realizará en el reverso de esta hoja. NO se corregirán hojas auxiliares