



Carrera: **INGENIERÍA INDUSTRIAL**
 Asignatura: **Informática I**
 Material auxiliar: Ninguno

Fecha: 10 de Junio de 1999
 Hora: 9:00
 Duración: 2 horas



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

Apellidos:.....

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

Código Carrera: **10** Convocatoria: **Junio 1ªPP**

Código Asignatura: **206** Semana: **2ª** Tipo de Examen: **F**

- 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

TEST (cada respuesta correcta: 1punto; respuesta incorrecta o en blanco: 0 puntos)

1. Dada la siguiente declaración

```
TYPE tipofruta=(Manzana,Pera,Platano,Limon,Naranja);
Cesto = SET OF tipofruta;
```

VAR a,b:Cesto;

Tras ejecutar: a:=Cesto{Manzana..Platano};

b:=Cesto{Pera..Platano,Manzana};

A.- a * b devuelve cierto.

B.- La construcción de los conjuntos es incorrecta.

C.- a <= b devuelve cierto.

D.- Pera IN a devuelve falso.

2. Dada la siguiente declaración

```
TYPE numeros=(1,2,3,4,5);
```

A.- numeros es un tipo anónimo

B.- Es erróneo por el referencial

C.- Es erróneo por los identificadores

D.- numeros es un tipo opaco

3. ¿Cuál de las siguientes declaraciones con ARRAY es correcta?

A.- PROCEDURE texto(palabra: ARRAY OF CHAR);

B.- TYPE TipoPalabra = ARRAY OF ("A".. "Z");

C.- TYPE TipoPalabra = ARRAY OF {"A".. "Z"};

D.- TYPE TipoPalabra = ARRAY OF CHAR;

4. Una buena metodología es necesaria para ...

A.- el desarrollo de programas correctos

B.- el uso de lenguajes de alto nivel.

C.- aumentar la eficiencia de los programas.

D.- emplear compilación separada.

5. Dada la siguiente definición en notación BNF

```
expresion::={letra*numero}
```

```
letra::={a|b}
```

```
numero::={1|2}
```

Cual de las siguientes producciones es **INCORRECTA**

A.- aa

B.- a*1b*2

C.- Una expresión vacía

D.- *2*2

6. Dada la siguiente declaración

```
VAR
```

```
dato : ARRAY[1 .. 12] OF INTEGER;
```

A.- dato es una variable cuyo tipo es anónimo.

B.- dato es una variable cuyo tipo es opaco.

C.- dato es una variable cuyo tipo es abstracto

D.- dato es una variable cuyo tipo es predefinido.

7. El concepto de cursor en programación se asocia a la

A.- variable que señala a un elemento de un vector.

B.- variable que señala a un elemento de una secuencia

C.- variable que indica la variante en un registro con variantes.

D.- variable que indica la selección en una sentencia CASE.

8. El procedimiento PonerTriunfo(VAR a:tipocarta; b:tipotriunfo) se encuentra en el modulo Juegos. Quiero utilizarlo en otro módulo debo importarlo y además.

A.- importar tipocarta y tipotriunfo

B.- importar sólo tipocarta

C.- importar tipotriunfo sólo si declaro variables

D.- no hace falta importar los tipos

9. Antes de contestar a esta pregunta ... ¿ Ha rellenado sus datos personales en esta hoja? Hágalo por favor.

Dado el siguiente fragmento de código

```
VAR b1,b2:BOOLEAN;
```

```
...
```

```
WHILE (b1 OR b2 OR NOT(b1)) DO
```

```
WriteString("ADIOS");WriteLn;
```

```
IF b2 THEN b1:=FALSE
```

```
ELSE b1:=TRUE; b2:=FALSE;
```

```
END
```

```
END;..
```

al ejecutarse, ¿cuántas veces aparece ADIOS en pantalla?

A.- cero

B.- infinitas

C.- depende del valor de b1

D.- depende del valor de b2

10. Dado el siguiente procedimiento:

```
PROCEDURE Numero (VAR s: ARRAY OF INTEGER);
```

```
BEGIN
```

```
s[1] := HIGH(s); x[1] := 5;
```

```
END Numero;
```

y la declaración: VAR x: ARRAY [1..2] OF INTEGER;

¿Qué valor tomarán las componentes de x tras ejecutar: Numero(x);?

A.- x[1] valdrá 5, x[2] valdrá 2

B.- x[1] valdrá 1, x[2] queda indeterminado

C.- x[1] valdrá 5, x[2] valdrá 1

D.- x[1] valdrá 2, x[2] valdrá 5

EJERCICIO DE PROGRAMACIÓN (10 puntos)

En el módulo Juegos se dispone del tipo Pieza, con los procedimientos asociados PonerFigura , PonerColor, que sirven para determinar las piezas del ajedrez PonerFigura(pieza1,caballo);PonerColor(pieza1,blancas); Asigna a pieza1 un caballo de blancas.

Constrúyase en un módulo distinto del principal el tipo tablero con 8 por 8 casillas de colores blanco y negro alternas. Constrúyase también el procedimiento Inicio que sitúa todas las fichas en su posición inicial.

Ejemplo: VAR mitablero:tablero;.....Inicio(mitablero);

NOTA: Si desconoce el Ajedrez suponga las piezas y su distribución.

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