

Integrador PSeInt

Preguntas de contenido

La variable de retorno es: \* 1 punto

☐ Es el valor que recibe la función

☒ Es el valor final que entrega la función

☐ Es un valor nulo

☐ Ninguna de las anteriores

Un condicional NO es: \* 1 punto

☐ Una sentencia que permite decidir si se ejecuta o no un bloque de código

☐ Una sentencia que altera el flujo secuencial de un algoritmo

☐ Una sentencia decisiva que puede desencadenar múltiples opciones

☒ Ninguna de las anteriores

Una matriz es cuadrada cuando tiene: \* 1 punto

☒ La misma cantidad de filas que columnas

☐ Más columnas que filas

☐ Más filas que columnas

☐ Ninguna de las anteriores

El siguiente Subproceso de que se encarga? (Siendo m la dimensión de la matriz) \* 5 puntos

```
46 SubProceso (matriz, m)
47
48 Definir i, j Como Entero
49
50 Para i=0 Hasta m-1 Con Paso 1 Hacer
51     Para j=0 Hasta m-1 Con Paso 1 Hacer
52         escribir matriz[i,j], " " sin saltar
53     Fin Para
54     escribir ""
55 Fin Para
56 FinSubProceso
57
```

☐ Rellenar la matriz

☒ Mostrar la matriz

☐ Evaluar diagonales

☐ Sumar valores

¿Qué bucles podemos usar para rellenar un arreglo? 2 puntos

☐ Mientras

☐ Mientras Que

☐ Para

☒ Todos los bucles mencionados

Borrar la selección

El siguiente subproceso, de que se encarga? (Siendo m la dimensión de la matriz) \* 5 puntos

```
33 SubProceso (muestra, matriz, m)
34
35 Definir i, j, cont Como Entero
36 cont=0
37
38 Para i=0 Hasta m-1 Con Paso 1 Hacer
39     Para j=0 Hasta m-1 Con Paso 1 Hacer
40         matriz[i,j]=Subcadena(muestra,cont,cont)
41         cont=cont+1
42     Fin Para
43 Fin Para
44 FinSubProceso
45
```

☐ Validar caracteres

☐ Recorrer ambas diagonales

☐ Mostrar matriz

☒ Rellenar la matriz

Una función de un programa siempre debe: \* 2 puntos

☐ Recibir al menos un argumento

☒ Tener un nombre

☐ Ser llamado dentro de otra función

☐ Ninguna de las anteriores

La siguiente función, ¿de qué se encarga? \* 5 puntos

```
58 Funcion resp <- ( muestra )
59
60 Definir resp Como Logico
61 Definir letra Como Caracter
62 Definir i Como Entero
63 resp= Verdadero
64
65 Para i=0 Hasta (Longitud(muestra)-1) Con Paso 1 Hacer
66     letra=Subcadena(muestra,i,i)
67     Si letra="A" y letra="B" y letra="C" y letra="D" Entonces
68         resp=falso
69     Fin Si
70 Fin Para
71 Fin Funcion
72
```

☒ Validar caracteres

☐ Validar longitud

☐ Evaluar diagonales

☐ Ninguna de las anteriores

Un parámetro es: \* 2 puntos

☐ El valor enviado por el programa principal al subprograma

☒ El valor que recibe el subprograma enviado del programa principal

☐ Una variable global

☐ Ninguna de las anteriores

¿Los siguientes Para anidados de qué se encargan? (Siendo m y n la dimensión de la matriz) \* 5 puntos

```
Para i=0 Hasta m-1 Con Paso 1 Hacer
    Para j=0 Hasta n-1 Con Paso 1 Hacer
        Si matriz[i,j] mod 2 = 0 Entonces
            var1=var1+matriz[i,j]
        SiNo
            var2=var2+matriz[i,j]
        Fin Si
    Fin Para
Fin Para
```

☐ Validar la matriz

☐ Sumar los valores pares de la matriz en el Si

☐ Rellenar la matriz

☒ Sumar los valores pares de la matriz en el Si y los valores impares en el SiNo

Una variable es \* 1 punto

☒ Un lugar de retención temporal de información

☐ Un lugar de almacenamiento, cuyo contenido no varía durante el proceso

☐ Una palabra reservada del lenguaje de programación

☐ Ninguna de las anteriores

¿El siguiente fragmento de código de que se encarga? \* 8 puntos

```
aux←num

var←aux Mod 10

Mientras aux > 9 hacer

    aux←trunc(aux / 10)

    var←var * 10 + aux Mod 10

Fin Mientras
```

☒ Invierte un numero y lo guarda en var

☐ Multiplica un numero por 10

☐ Suma los valores de var y aux

☐ Trunca el numero para mostrarlo sin decimales

La siguiente función de que se encarga? \* 5 puntos

```
74 Funcion resp <- ( muestra )
75
76 Definir resp Como Logico
77 Definir long Como Entero
78 long = longitud(muestra)
79
80 Si long==9 o long==16 o long==1369 Entonces
81     resp = Verdadero
82 SiNo
83     resp = Falso
84 Fin Si
85 Fin Funcion
86
```

☐ Validar caracteres

☒ Validar longitud

☐ Sacar una cuenta matemática

☐ Ninguna de las anteriores

¿Esta función de qué se encarga? \* 5 puntos

```
long=Longitud(muestra)
Segun long Hacer
    9:
        m=long/3
    16:
        m=long/4
    1369:
        m=long/37
Fin Segun
Dimension matriz(m,m)
```

☒ Según la longitud de la muestra, le da una dimensión a la matriz

☐ Según la longitud de la muestra, valida si es la muestra es correcta

☐ Según la longitud de la muestra, le da una dimensión de la matriz que puede ser 9, 16 o 1369

☐ Ninguna de las anteriores

De acuerdo a la sintaxis del bucle "hacer-mientras", señalar cuál es la afirmación Verdadera. \* 2 puntos

Hacer

<sentencias>

Mientras Que condición

☐ Si condición = falso, el bucle no se llega a ejecutar nunca

☐ El hacer-mientras sabe cuantas veces se debe repetir la sentencia

☒ Si condición = verdadero, entonces el bucle se sigue ejecutando

☐ Ninguna de las anteriores es verdadera

En el siguiente código, la variable "m" debería estar definida como tipo... \* 8 puntos

```
17 Algoritmo gen2
18
19 Definir muestra, matriz Como Caracter
20
21
22 Repetir
23     Escribir "Por favor introducir una muestra con A, B, C o D y de long 9 o 16 o 1369"
24     Leer muestra
25     muestra = Mayor(muestra)
26     Mientras Que (validarCaracteres(muestra) y validarLongitud(muestra))
27
28 m=cc(longitud(muestra))
29 Dimension matriz(m,m)
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73 FinAlgoritmo
```

☒ Entero o Real

☐ Lógico

☐ Carácter

☐ Corresponde al valor PI

Este Si de que se encarga ? \* 5 puntos

```
cura = Verdadero

/// Siendo "m" la dimension de la matriz
Para i<=0 Hasta m-1 Con Paso 1 Hacer
    Para j=0 Hasta m-1 Con Paso 1 Hacer
        Si j=i
            Si matriz[0,0] ≠ matriz[i,j] Entonces
                cura = Falso
            Fin Si
        Fin Si
    Fin Para
Fin Para
```

☐ Validar las diagonales de la matriz

☐ Validar la diagonal secundaria de la matriz

☐ Validar la diagonal primaria de la matriz

☒ Ninguna de las anteriores

¿Cuál de estas afirmaciones sobre los arreglos es Falsa? 2 puntos

☐ Sus elementos se almacenan en posiciones del vector y cada a posición le corresponde un subíndice.

☐ Se puede acceder a cada uno de sus elementos a través del subíndice de forma ordenada o en forma aleatoria.

☐ Se identifica por un único nombre de variable.

☒ Su tamaño es dinámico y lo podemos cambiar.

Borrar la selección

¿Esta función de qué se encarga? \* 8 puntos

```
Funcion suma ← sumatoria ( n )
Definir suma como entero
Si n=1 Entonces
    suma=1
SiNo
    suma=n+sumatoria(n-1)
Fin Si
Fin Funcion
```

☐ Es una función recursiva para sumar dos numeros

☐ Sumar dos valores

☒ Es una función recursiva para sumar los primeros N enteros de un numero

☐ Ninguna de las anteriores