

# Test Integrador PSeInt

Puntos totales 100/100 ?

DATOS PERSONALES

0 de 0 puntos

## Test Integrador PSeInt

26 de 26 puntos

Analizar las siguientes muestras en nuestro Ejercicio Gen z y ver si cada muestra contiene o no el gen z. Es importante que, para analizar las muestras, copiemos las muestras y las peguemos en una variable. Ya que no podremos copiar y pegar en la consola.



ACCDBBADDCCBACABDCBDCBADBDACBBBBDAABBCCBAACCAABDBD \*5/5  
CDDABDBDADAAACBBBCDDDCBBDDCDABBDABDBDBBACADCDAA  
ADACDDDACDCACDDABACDCCCAABDDCCACDADDBCBAACDCBCBD  
DDCAACCBAAADCBBCDCBBACBDCCDDADBABCAABBACABDCAACCB  
ADDCAAACDBDBBCDDDDDACBCDDADDDDCBADADBDCAADDABBCDAA  
CBCCDDADADADAACACDCDDABCCCADABBACDACCAADDBCBCCD  
ADBCCADAAABDDDAABBABCADDCCAADDCCDCACBADADACADDAA  
DCBDBCDBDDACDCBCDCCABBDCBACDDACCCDADBCADCAAAABBBC  
ADDDDBCACDBDAAADDACCDACBBBADACCCDCACCBACDADBCBBD  
ADACABAACBCCADDCCCCACCCADBCCDAADCAABBABAADDBDADDA  
BABCCABBCDDACCADAAADBBCCDBADCADCBBDADACDDBCAAABBB  
DCAAAACBAADBABBABACDDBBCBDCDCADABABBDADCBADAACDBC  
DABADBCBADACADAABCDDCABACDDBDCBCBDCAAACBDABBCACBA  
CCCBACACDCADBDCCDDCAACDBDCBACDBBDAABDBBCBAAADBABD  
BAACAAACDCDAAABABDDDBCACADCBBAAADCCDABCCCBBCACCBAA  
DAADDCCDACDDDBCDCCBBDABACCCDCDCDABAABCBABADADCBDDA  
CDDCDDCDACDADADCACBCDABABDDCCDBCCDABACDBDAABDBDDDB  
ADDBACABDCDDBACDDBBDBBACBCCAACABBDADDBCAACCBCCDAD  
DBCAADDADCCCBAAABABBBBCABAACADBCBBABACCABCDAAABADC  
CCCDCCADDCCABBDDBAAADDADACBBBCBDAADACABABBAACCCAD  
ADDABDBCADDCCDBBCCBCDCBDDDDCACDACDBBBDDDBADDACADD



ADDABCACDCBBADDABBBDCBBDCDAABADDDDDBCACCCCAAACBCBC  
DBACCCDACCDCBCBDCBADBCDDACDCBDBDBCAAACDDCBAABDBCAA  
DCADDBABABDCBCBCBBBCACBCADDCAAAAAACBBACBBCCACBDCDD  
DDADCAAACBABDDBDADBAADCBABDDBCDBABDBAADDDBACBBBCCC  
DBDDBDADAADBBADADDDBCACBABCDBBABAADABCABCDACBBBCD  
BADADDBDCBDABBDDDCDDCCACDCBDCADABAABCDCAACCCDBADBD  
BCDACAAACBCADCCCBAC

No tiene Gen Z

Contiene el Gen Z



✓ ABAABBCBD \*

2/2

☒ No tiene Gen Z☐ Contiene el Gen Z

✓ CDDACCACCACAAABC \*

2/2

☒ Contiene el Gen Z☐ No tiene Gen Z

✓ CACBCACAC \*

4/4

☐ No tiene Gen Z☒ Contiene el Gen Z

✓ BCAADCCBABCCBABB \*

4/4

☒ No tiene Gen Z☐ Contiene el Gen Z

CCADDBACCDDDDDBCCABBAABDBCDCADDABABCD CDDABBB CABBA \* 5/5  
 BBDCADCCDABDDACDBBBDBDCCDDCABCAAAACDCDCCACDCDDADAA  
 DDACBDBCCDDBCBCBAAADDAADCAABBBBCBCBCBDBCCBBCBABAD  
 AACDBDBADCBACDADAADABDBDBDCCDDCABCCCCADBBBBCC  
 DACCBBBDBDAADBCCBCCBCBDDDDCCBAAACDDBB CAABAADABBBC  
 CCCDCCBBDCDABCDACBCBACDBCCDABDBDCDCADCCBBADDBDCCAD  
 CCDCCACDCDBCBADBAADBBCAADDABCAADADAABAACCBABDAD



ADADDBCABDCCBBAADDDCDDCBADBCACCAAADCCDDABDBACBCAAA  
DDBADBDACDDDBDCBDCCDDCACBCCCACCCCBACBAAAAACBCBCDAA  
DCAACBCABDDABCBCBACCADABBBABBBBBAACADDDDBABACADAAA  
BDDDCDCACAACACADADBABACBABDBBADCDDBDACDAABCADDBD  
BDCAABDCDABDDADDCCDDBCBCDADCDDBDACABCDAAABBCBADDDBCB  
ADCABACDCABBCBCBCBCADBABBDBCCCADCADDCCBABBDDDBBCBCD  
ABACDDDABCCDBACCBDBADADDDAAACBDCDCCAACBDDCDCBADACD  
DDDBDCBAACDADBBDBDBCCACADBAABBAADAADDACDDCDBDDBBB  
AADDAACCCACDBBBBBDCDCDDDABBCBAAADACADDCCDCDCBCDCACA  
AABCADBDDBDDACCBBDABDDBCADCCCADDCCBACBBBDAADDCCDAAA  
DBBCDADBDBCBDCAABCCDCCDCABCAACADADAACADDBBDABAABA  
CDACDCDBDDCCBCBCAAACBDBDBBBDBBBCADCBACDCCBDACBBA  
CBCADCDABACCADCDDBCBACBBCDCAAAAABCCDDCDDBBCBABCBC  
AABDBCCACBABDCABAACBDBDBCCCCADBBCCDCCAABADBACDDBAD  
CDCAADDDCBDDBDCCDCCCCCDBCDDBACBBCDACDADCACBDBBCCC  
DCCBCBCDACBDDDACCCAADBBDADDDCCDDDBCDABCCBACCCCCBA  
ACBCABAAABBCABBCACCCABCDACBCDBDACACDDCACBCBBCCADA  
BCBBDDABADDAABACCBDCDABCBBBACCDABAACDCACCCBBCDDA  
CCDBCBCBAACBBBBADBCBCDABAAAABADAAAACDACADACDBBCCAB  
ADDDCACDCAACCDABBBDBAABADDBDCCACDADBDDDCBBCBDCADC  
BCDAABDDDDBBBBBCDDCC

Contiene el Gen Z



No tiene Gen Z



✓ **ADDDABBDD \***

2/2

☐ Contiene el Gen Z

☒ No tiene Gen Z



✓ **BCBBABBACBBBBBCBB \***

2/2

☒ Contiene el Gen Z

☐ No tiene Gen Z



Test Integrador PSeInt

74 de 74 puntos

PREGUNTAS DE CONTENIDO



✓ La siguiente función de que se encarga?\*

5/5

```
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 que se encarga?\*

8/8

```
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

✓ Una matriz es cuadrada cuando tiene:\*

1/1

- ☒ La misma cantidad de las que columnas ✓
- ☐ Más columnas que las
- ☐ Más las que columnas
- ☐ Ninguna de las anteriores



✓ La variable de retorno es: \*

1/1

- ☐ Es el valor que recibe la función
- ☒ Es el valor final que entrega la función
- ☐ Es un valor nulo
- ☐ Ninguna de las anteriores



✓ Un bucle es: \*

1/1

- ☐ Una sentencia que permite decidir si se ejecuta o no se ejecuta una sola vez un bloque de código
- ☐ Una sentencia que ejecuta otra sentencia que a su vez ejecuta la primera sentencia
- ☒ Una sentencia que permite ejecutar un bloque de código varias veces hasta que se cumpla (o deje de cumplirse) la condición asignada al bucle
- ☐ Ninguna de las anteriores



✓ ¿Que bucles podemos usar para rellenar un arreglo?

2/2

- ☐ Mientras
- ☐ Mientras Que
- ☐ Para
- ☒ Todos los bucles mencionados





- ✓ El siguiente Subproceso de que se encarga? (Siendo m la dimensión de la  $5 \times 5$  matriz)

```
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



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

```
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



- ✓ Los siguientes Para anidados de que se encargan? (Siendo m y n la dimensión de la matriz) \*5/5

```
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 ✓

- ✓ Un condicional es: \* 1/1

- ☒ Una sentencia que permite decidir si se ejecuta o no un bloque de código ✓
- ☐ Una sentencia que ejecuta otra sentencia que a su vez ejecuta la primera sentencia
- ☐ Una sentencia que permite ejecutar un bloque de código varias veces
- ☐ Ninguna de las anteriores

✓ El siguiente fragmento de código de que se encarga?\*

8/8

```
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



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

```
87 Algoritmo genZ
88
89     Definir muestra, matriz Como Caracter
90
91
92     Repetir
93         Escribir "Por favor introducir una muestra con A, B, C o D y de long 9 o 16 o 1369"
94         leer muestra
95         muestra = Mayusculas(muestra)
96     Mientras Que !(validarCaracteres(muestra) y validarLongitud(muestra))
97
98     m=rc(longitud(muestra))
99     Dimension matriz[m,m]
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113 FinAlgoritmo
```

- ☒ Entero o Real
- ☐ Lógico
- ☐ Carácter
- ☐ Corresponde al valor PI



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

```
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

✓ Una función de un programa siempre debe: \* 2/2

- ☐ Recibir al menos un argumento
- ☒ Tener un nombre ✓
- ☐ Ser llamado dentro de otra función
- ☐ Ninguna de las anteriores

✓ Un parámetro es: \* 2/2

- ☐ 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

✓ Esta función de qué se encarga?\*

5/5

```
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



✓ Una variable es \*

1/1

- ☒ Un lugar de almacenamiento, cuyo contenido podrá variar durante el proceso y finalmente se obtendrán los resultados con los datos contenidos en ellas ✓
- ☐ Un lugar de almacenamiento, cuyo contenido no varía durante el proceso y finalmente se obtendrán los resultados con los datos contenidos en ellas
- ☐ Una palabra reservada del lenguaje de programación
- ☐ Ninguna de las anteriores

✓ Este Si de que se encarga ? \*

5/5

```
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 secundaria de la matriz
- ☒ Validar la diagonal primaria de la matriz ✓
- ☐ Ninguna de las anteriores





✓ Cual de estas afirmaciones sobre los arreglos es Falsa

2/2

- ☐ 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 identi ca por un único nombre de variable.
- ☒ Su tamaño es dinamico y lo podemos cambiar.



✓ La siguiente función, de que se encarga? \*

5/5

```
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         i=Longitud(muestra)-1
70     Fin Si
71 Fin Para
72 Fin Funcion
73
```

- ☒ Validar caracteres
- ☐ Validar longitud
- ☐ Evaluar diagonales
- ☐ Ninguna de las anteriores



# Google Formularios

