egg
CURSO DE
PROGRAMACIÓN

Test Integrador PSeInt

Total de puntos **85/100**

DATOS PERSONALES

0 de 0 puntos

Nombre *

Daniel Germán

Correo electrónico con el que estás registrado en Egg *

inktrance@gmail.com

Apellido *

Cosenza

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.

✓ ADDDABBDD * 2/2

● No tiene Gen Z ✓
○ Contiene el Gen Z

✓ BCAADCCBABCCBABB * 4/4

○ Contiene el Gen Z
● No tiene Gen Z ✓

✓ CDDACCACCACAAABC * 2/2

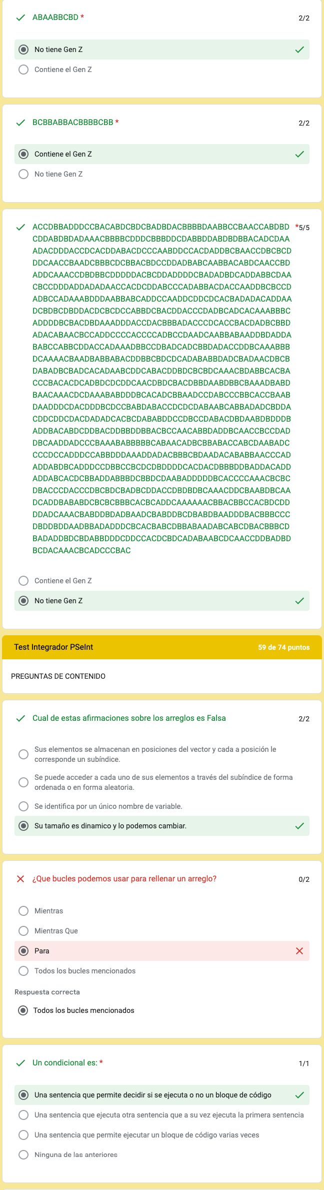
● Contiene el Gen Z ✓
○ No tiene Gen Z

✓ CACBCACAC * 4/4

○ No tiene Gen Z
● Contiene el Gen Z ✓

✓ CCADDBACCDDDDBDBCCABBAABDBCDCADDABABCDCDDABBBCABBABBDCADCCDABDDACDBBBDBDCCDDCABCAAAACDCDCCACDCDDADAADDACBDBCCDDBCBCBBAAADDAADCAABBBCBCCBCBDBCCBBCBABADAACDBDBADCBBACDADAADABBDBDBDBCCDDCABCCCCADBBBBCCDACCBBBDBDAADDBCCBCCBCBDDDDCCBAAACDDBBCAABAADABBBCCCCDCCBBDCDABCDACBCBACDBCCDABDBDCDCADCCBBADDBDCCADCCDCCACCDCDBCDBBADBAADBBCAADDABCAADADAABAACCBABDADADADDBCABDCCBBAADDDCDDCBADBCACCAAADCCDDABDBACBCAAADDBADBDACDDBDCBDCCCDDCACBCCCACCCCBACBAAAAACBCBCDAADCAACBCABDDABCBCBACCADABBBABBBBBAACADDDDBABACADAAABDDDCCDCACAACACADADBABACBABDBBADCDBBDACDCAABCADDBDBDCAABDCDABDDADDCDDBCBCDADCDBBDACABCDAABBCBADDDBCBADCABACDCABBCBCBCBCADBABBDBCCCADCADDCBABBDDDBBCBCDABACDDDABCCDBACCBDBADADDDAAACBDCDCCAACBDDCDCBADACDDDDBDCBAACDADBBDBDBCCACADBAABBAADAADDDACDDCDBDDBBDAADDAACCCACDBBBBBDCDCDDDABBCBAAADACADDCDCDCBCDCACAAABCADBDBBDDACCBBDABDDBCADCCCADDCDBACBBBDAADDCDAAADBBCDADBDBCBDDCAABCCDCCDCABCAACADADAACADDBBDABAABACDACDCDBBDDCCBCBCAAACBDBDBBBDBDBBCADCBACDCCBDACBBACBCADCDBACCADCDBDCDBBACBBCDCAAAAABCCDDCDDBBCBABCBCAABDBCCACBABDCABAACBDBDBCCCCADBBCDCCCAABADBACDDBADCDCAADDDCBDDBDCDCCCCCCCDBCDDBACBBCDACDADCACBDBBCCCDCCBCBCDACBDDDACCCAADBDBBDADDCCDDDBCDABCCBACCCCCBAACCBCABAAABBCABBCACCCABCDACBCDBDACACDDCACBCBBCCADABCBBDDABADDAAABACCBDCDABCBBBBACCDABAACDCACCCBBCDDACCDBCBCBAACBBBBADBCBCDABAAAABADAAAACDACADACDBBCCABADDDCACDCAACCDABBDBDAABADDBDCCCACDADBDDDCBBCBDCADCBCDAABDDDDBBBBCDDCC * 5/5

● Contiene el Gen Z ✓
○ No tiene Gen Z



✓ ABAABBCBD * 2/2

● No tiene Gen Z ✓
○ Contiene el Gen Z

✓ BCBBABBACBBBBCBB * 2/2

● Contiene el Gen Z ✓
○ No tiene Gen Z

✓ ACCDBBADDDCCBACABDCBDCBADBDACBBBBDAABBCCBAACCABDBD
CDDABDBDADAAACBBBBCDDDCBBBDDCDABBDDABDBDBBACADCDAA
ADACDDDACCDCACDDABACDCCCAABDDCCACDADDBCBAACCDBCBCD
DDCAACCBAADCBBBCDCBBACBDCCDDADBABCAABBACABDCAACCBD
ADDCAAACCDBDBBCDDDDDACBCDDADDDDCBADADBDCADDABBCDAA
CBCCDDDADDADADAACCACDCDDABCCCADABBACDACCAADDBCBCCD
ADBCCADAAABDDDAABBABCADDCCAADDCDDCDCACBADADACADDAA
DCBDBCDBDDACDCBCDCCABBDCBACDDACCCDADBCADCACAAABBBC
ADDDDBCBACDBDAAADDDACCDACBBBADACCCDCACCBACDADBCBBD
ADACABAACBCCADDCCCCACCCCADBCCDAADCAABBABAADDBDADDA
BABCCABBCDDACCADAAADBBCCDBADCADCBBDADACCDDBCAAABBB
DCAAAACBAADBABBABACDDBBCBDCDCADABABBDADCBADAACDBCB
DABADBCBADCACADAABCDDCABACDDBDCBCBDCAAACBDABBCACBA
CCCBACACDCADBDCDCDDCAACDBDCBACDBBDAABDBBCBAAADBABD
BAACAAACDCDAAABABDDDBCACADCBBAADCCDABCCCBBCACCBAAB
DAADDDCDACDDDBCDCCBABDABACCDCDCDABAABCABBADADCBDDA
CDDCDDCDACDADADCACBCDABABDDCCDBCCDABACDBDAABDBDDDB
ADDBACABDCDDBACDDBBDDBBACBCCAACABBDADDBCAACCBCCDAD
DBCAADDADCCCBAAABABBBBBCABAACADBCBBABACCABCDAABADC
CCCDCCADDDCCABBDDDAAADDADACBBBCBDAADACABABBAACCCAD
ADDABDBCADDDCCDBBCCBCDCDBDDDDCACDACDBBBDDBADDACADD
ADDABCACDCBBADDABBBDCBBDCDAABADDDDDBCACCCCAAACBCBC
DBACCCDACCCDBCBDCBADBCDDACCDBDBDBCAAACDDCBAABDBCAA
DCADDBABABDCBCBCBBBCACBCADDCAAAAAACBBACBBCCACBDCDD
DDADCAAACBABDDBDADBAADCBABDDBCDBABDBAADDDBACBBBCCC
DBDDBDDAADBBADADDDCBCACBABCDBBABAADABCABCDBACBBBCD
BADADDBDCBDABBDDDCDDCCACDCBDCADABAABCDCAACCDDBADBD
BCDACAAACBCADCCCBAC *5/5

○ Contiene el Gen Z
● No tiene Gen Z ✓

Test Integrador PSeInt

59 de 74 puntos

PREGUNTAS DE CONTENIDO

✓ 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 identifica por un único nombre de variable.
● Su tamaño es dinamico y lo podemos cambiar. ✓

✗ ¿Que bucles podemos usar para rellenar un arreglo? 0/2

○ Mientras
○ Mientras Que
● Para ✗
○ Todos los bucles mencionados

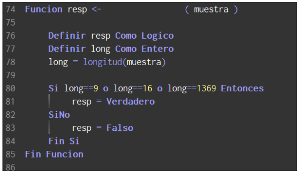
Respuesta correcta

● Todos los bucles mencionados

✓ 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

✓ La siguiente función de que se encarga? * 5/5



```
Funcion resp <-                   ( muestra )

    Definir resp Como Logico
    Definir long Como Entero
    long = longitud(muestra)

    Si long==9 o long==16 o long==1369 Entonces
        resp = Verdadero
    SiNo
        resp = Falso
    Fin Si
Fin Funcion

```

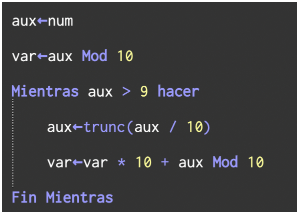
○ Validar caracteres

● Validar longitud ✓

○ Sacar una cuenta matemática

○ Ninguna de las anteriores

✗ El siguiente fragmento de código de que se encarga? * 0/8



```
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

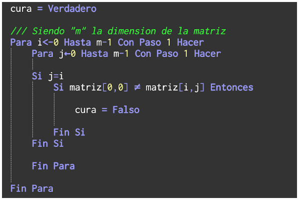
○ Suma los valores de var y aux

● Trunca el numero para mostrarlo sin decimales ✗

Respuesta correcta

● Invierte un numero y lo guarda en var

✗ Este SI de que se encarga ? * 0/5



```
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 ✗

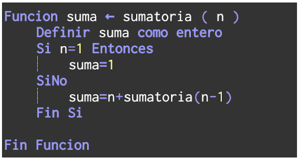
○ Validar la diagonal primaria de la matriz

○ Ninguna de las anteriores

Respuesta correcta

● Validar la diagonal primaria de la matriz

✓ 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
```

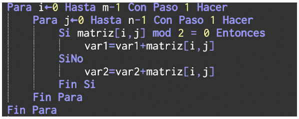
○ Es una función recursiva para sumar dos numeros

○ Sumar dos valores

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

○ Ninguna de las anteriores

✓ 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
```

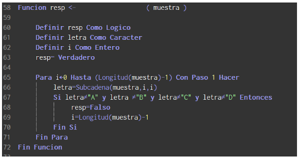
○ Validar la matriz

○ 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 ✓

✓ La siguiente función, de que se encarga? * 5/5



```
Funcion resp <-                   ( muestra )

    Definir resp Como Logico
    Definir letra Como Caracter
    Definir i Como Entero
    resp= Verdadero

    Para i<0 Hasta (Longitud(muestra)-1) Con Paso 1 Hacer
        letra=Subcadena(muestra,i,i)
        Si letra≠"A" y letra ≠"B" y letra≠"C" y letra≠"D" Entonces
            resp=Falso
            i=Longitud(muestra)-1
        Fin Si
    Fin Para
Fin Funcion
```

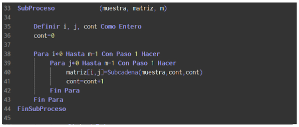
● Validar caracteres ✓

○ Validar longitud

○ Evaluar diagonales

○ Ninguna de las anteriores

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



```
SubProceso              (muestra, matriz, m)

    Definir i, j, cont Como Entero
    cont=0

    Para i<0 Hasta m-1 Con Paso 1 Hacer
        Para j<0 Hasta m-1 Con Paso 1 Hacer
            matriz[i,j]=Subcadena(muestra,cont,cont)
            cont=cont+1
        Fin Para
    Fin Para
FinSubProceso
```

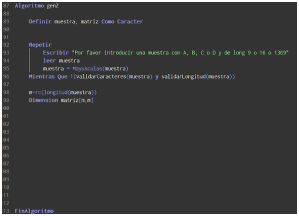
○ Validar caracteres

○ Recorrer ambas diagonales

○ Mostrar matriz

● Rellenar la matriz ✓

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



```
Algoritmo genZ

    Definir muestra, matriz Como Caracter


    Repetir
        Escribir "Por favor introducir una muestra con A, B, C o D y de long 9 o 16 o 1369"
        leer muestra
        muestra = Mayusculas(muestra)
    Mientras Que !(validarCaracteres(muestra) y validarLongitud(muestra))

    m=rc(longitud(muestra))
    Dimension matriz[m,m]














FinAlgoritmo
```

● Entero o Real ✓

○ Lógico

○ Carácter

○ Corresponde al valor PI

✓ 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 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

✓ 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

✓ 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

✓ Una matriz es cuadrada cuando tiene: * 1/1

● La misma cantidad de filas que columnas ✓

○ Más columnas que filas

○ Más filas que columnas

○ Ninguna de las anteriores

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

```
Hacer
<sentencias>
Mientras Que condición
```

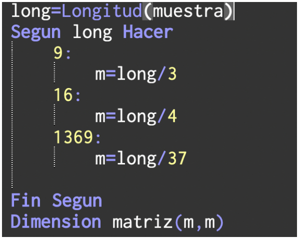
○ Si condición = falso, el bucle no se llega a ejecutar nunca

○ 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

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

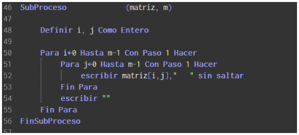
○ Recibir al menos un argumento

● Tener un nombre ✓

○ Ser llamado dentro de otra función

○ Ninguna de las anteriores

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



```
SubProceso              (matriz, m)

    Definir i, j Como Entero

    Para i←0 Hasta m-1 Con Paso 1 Hacer
        Para j←0 Hasta m-1 Con Paso 1 Hacer
            escribir matriz[i,j],"   " sin saltar
        Fin Para
        escribir ""
    Fin Para
FinSubProceso
```

○ Rellenar la matriz

● Mostrar la matriz ✓

○ Evaluar diagonales

○ Sumar valores

El formulario se creó en Egg Cooperation.

Google Formularios