

Actividad: Resolver problemas mediante algoritmos computacionales que incluyan arreglos

Presentado a: Instructor César Marino Cuéllar Chacón Por

Aprendiz: ~~Luis Fernando López~~

Ficha: 3312932

Popayán, día 5 de diciembre del año 2025

Ejercicio 1

```
PSelnt - Ejecutando proceso SUMA_DE_ARREGLOS
*** Ejecución Iniciada. ***
digite los números para los arreglos numA y numB:
numA[1] =
> 2
numB[1] =
> 3
numA[2] =
> 5
numB[2] =
> 6
numA[3] =
> 7
numB[3] =
> 8
numA[4] =
> 6
numB[4] =
> 5
numA[5] =
> 4
numB[5] =
> 3
-----
RESULTADOS
numA[1] = 2 numB[1] = 3 res[1] = 5
numA[2] = 5 numB[2] = 6 res[2] = 11
numA[3] = 7 numB[3] = 8 res[3] = 15
numA[4] = 6 numB[4] = 5 res[4] = 11
numA[5] = 4 numB[5] = 3 res[5] = 7
*** Ejecución Finalizada. ***

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

 No cerrar esta ventana  Siempre visible Reiniciar
```



Ejercicio 2

PSelnt - Ejecutando proceso CANTIDAD_DE_LETRAS

```
*** Ejecución Iniciada. ***
ingresar nombre de los 5 paises:
> colombia
paises [1]
> chile
chile --> cantidad de letras = 5
paises [2]
> peru
peru --> cantidad de letras = 4
paises [3]
> china
china --> cantidad de letras = 5
paises [4]
> japon
japon --> cantidad de letras = 5
paises [5]
> ecuador
ecuador --> cantidad de letras = 7
*** Ejecución Finalizada. ***
```

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

No cerrar esta ventana Siempre visible Reiniciar



Ejercicio 3

PSelnt - Ejecutando proceso NUMEROS_POSITIVOS

```
numeros[1]
> 54
numeros[2]
> 56
numeros[3]
> 76
numeros[4]
> 76
numeros[5]
> 98
numeros[6]
> 90
numeros[7]
> 84
numeros[8]
> 26
numeros[9]
> 86
numeros[10]
> 43
-----
 resultados:
54----> al suma de los digitos ingresado es : 9
56----> al suma de los digitos ingresado es : 11
76----> al suma de los digitos ingresado es : 13
76----> al suma de los digitos ingresado es : 13
98----> al suma de los digitos ingresado es : 17
90----> al suma de los digitos ingresado es : 9
84----> al suma de los digitos ingresado es : 12
26----> al suma de los digitos ingresado es : 8
86----> al suma de los digitos ingresado es : 14
43----> al suma de los digitos ingresado es : 7
*** Ejecución Finalizada. ***
```

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

No cerrar esta ventana Siempre visible Reiniciar



Ejercicio 4

```
PSelnt - Ejecutando proceso NOTAS_ICFES
> luis
ingresar puntajedel aprendiz4entre (1,400) -->
> 227
ingresar nombre del aprendiz numero : 5
> fernando
ingresar puntajedel aprendiz5entre (1,400) -->
> 322
ingresar nombre del aprendiz numero : 6
> david
ingresar puntajedel aprendiz6entre (1,400) -->
> 130
ingresar nombre del aprendiz numero : 7
> vanesa
ingresar puntajedel aprendiz7entre (1,400) -->
> 234
ingresar nombre del aprendiz numero : 8
> juan
ingresar puntajedel aprendiz8entre (1,400) -->
> 340
ingresar nombre del aprendiz numero : 9
> erika
ingresar puntajedel aprendiz9entre (1,400) -->
> 33
ingresar nombre del aprendiz numero : 10
> yuri
ingresar puntajedel aprendiz10entre (1,400) -->
> 222

-----RESULTADOS-----
el mayor puntaje es : camila->345
el menor puntaje es : erika->33
el promedio de puntajes fue --> : 207.5
*** Ejecución Finalizada. ***

 No cerrar esta ventana  Siempre visible Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.
Reiniciar
```



Ejercicio 5

```
PSelnt - Ejecutando proceso PROMEDIOS_DE_NUMEROS
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingrese número 1:
> 22
Ingrese número 2:
> 45
Ingrese número 3:
> 43
Ingrese número 4:
> 65
Ingrese número 5:
> 43
Ingrese número 6:
> 26
Ingrese número 7:
> 43
Ingrese número 8:
> 65
Ingrese número 9:
> 78
Ingrese número 10:
> 98
el promedio de numeros pares es : 56
el promedio de los numeros impares es : 50.66666666666667
la Suma de posiciones pares: 299
la Suma de posiciones impares: 229
*** Ejecución Finalizada. ***

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

 No cerrar esta ventana  Siempre visible Reiniciar
```



Ejercicio 6

The screenshot shows a terminal window titled 'PSeInt - Ejecutando proceso GOSTOS_DE_LA_SEMANA'. The window displays the following text:

```
*** Ejecución Iniciada ***
ingrese gastos del dia1-->
> 20000
ingrese gastos del dia2-->
> 30000
ingrese gastos del dia3-->
> 50000
ingrese gastos del dia4-->
> 23000
ingrese gastos del dia5-->
> 22222
ingrese gastos del dia6-->
> 32333
ingrese gastos del dia7-->
> 45677
el promedio total de gastos de la semana es-->>31890.2857142857
*** Ejecución Finalizada. ***
```

In the bottom right corner of the terminal window, there is a message from Windows: "Activar Windows" and "Ve a Configuración para activar Windows." Below the terminal window, there are two checkboxes: "No cerrar esta ventana" and "Siempre visible". On the far right, there is a "Reiniciar" button with a dropdown arrow.



Ejercicio 7

PSelnt - Ejecutando proceso SUMAR_DIAGONAL

```
*** Ejecución Iniciada. ***
Ingresar el tamaño de la matriz (N):
> 2
Ingrese el valor en la posición (1, 1):
> 2
Ingrese el valor en la posición (1, 2):
> 2
Ingrese el valor en la posición (2, 1):
> 3
Ingrese el valor en la posición (2, 2):
> 4
-----
La suma de los valores en las diagonales principales es: 6
*** Ejecución Finalizada. ***
```

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

No cerrar esta ventana Siempre visible Reiniciar



Ejercicio 8

PSInt - Ejecutando proceso BOLETAS_CONCIERTO

```
=====> menu del concierto <=====  
      # venta de boletas #  
1. Vender Boleta (Ingresar Cédula)  
2. Consultar Boletas Disponibles  
3. Salir  
Ingrese opción:  
> 1  
Ingresar su número de cédula:  
> 1063809731  
> ingrese Cuántas boletas desea adquirir? (Máximo 4):  
> 3  
# venta concluida # Se compraron 3 boletas.  
cantidad 97de boletas disponibles  
  
=====> menu del concierto <=====  
      # venta de boletas #  
1. Vender Boleta (Ingresar Cédula)  
2. Consultar Boletas Disponibles  
3. Salir  
Ingrese opción:  
> 2  
cantidad de Boletas disponibles->> 97  
  
=====> menu del concierto <=====  
      # venta de boletas #  
1. Vender Boleta (Ingresar Cédula)  
2. Consultar Boletas Disponibles  
3. Salir  
Ingrese opción:  
> 3  
Saliendo del sistema de venta.  
*** Ejecución Finalizada. ***
```

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

No cerrar esta ventana Siempre visible Reiniciar ▾



Ejercicio 9

```
► PSelnt - Ejecutando proceso PAR_IMPAR_MATRIZ
*** Ejecución Iniciada ***
Digite la cantidad de filas (M):
> 2
Digite la cantidad de columnas (N):
> 3
--- Registro de datos en la matriz ---
Valor para (1,1): > 2
Valor para (1,2): > 4
Valor para (1,3): > 5
Valor para (2,1): > 6
Valor para (2,2): > 2
Valor para (2,3): > 7
-----
Contenido de la Matriz A:
2 4 5
6 2 7
-----
Contenido de la Matriz B (P/I):
P P I
P P I
-----
*** Ejecución Finalizada. ***
```

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

No cerrar esta ventana Siempre visible

Ejercicio 10

```
▶ PSeInt - Ejecutando proceso REGISTRO_CLIMA_SEMANAL
> 12
-> Ingrese temperatura más alta:
> 23
Día: Martes
-> Ingrese temperatura más baja:
> 11
-> Ingrese temperatura más alta:
> 24
Día: Miércoles
-> Ingrese temperatura más baja:
> 14
-> Ingrese temperatura más alta:
> 26
Día: Jueves
-> Ingrese temperatura más baja:
> 16
-> Ingrese temperatura más alta:
> 28
Día: Viernes
-> Ingrese temperatura más baja:
> 15
-> Ingrese temperatura más alta:
> 23
Día: Sábado
-> Ingrese temperatura más baja:
> 12
-> Ingrese temperatura más alta:
> 34
Día: Domingo
-> Ingrese temperatura más baja:
> 10
-> Ingrese temperatura más alta:
> 38

 No cerrar esta ventana  Siempre visible Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.
```

```
▶ PSeInt - Ejecutando proceso REGISTRO_CLIMA_SEMANAL
-> Ingrese temperatura más alta:
> 38

===== CONSULTA DE DATOS =====
1) Mostrar el día más caluroso de la semana
2) Ver temperaturas de un día específico
3) Terminar
Seleccione una opción:
> 1
El día con mayor temperatura máxima fue Domingo
Temperatura máxima registrada: 38°C

===== CONSULTA DE DATOS =====
1) Mostrar el día más caluroso de la semana
2) Ver temperaturas de un día específico
3) Terminar
Seleccione una opción:
> 2
Seleccione un día (1 = Lunes ... 7 = Domingo):
> 2
----- Información del día Martes -----
Temperatura mínima: 11°C
Temperatura máxima: 24°C
-----

===== CONSULTA DE DATOS =====
1) Mostrar el día más caluroso de la semana
2) Ver temperaturas de un día específico
3) Terminar
Seleccione una opción:
> 3
Finalizando consulta...
*** Ejecución Finalizada. ***

 No cerrar esta ventana  Siempre visible Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.
```

Ejercicio 11

```
PSelnt - Ejecutando proceso GESTION_TURNOS_DIARIOS
*** Ejecución Iniciada. ***

===== SISTEMA DE GESTIÓN DE TURNOS =====
1) Registrar turno
2) Ver lista de turnos
3) Buscar turno por documento
4) Buscar turno por horario
5) Finalizar
Seleccione una opción:
> 1
Horarios vacíos disponibles:
1. 7:00 am
2. 8:00 am
3. 9:00 am
4. 10:00 am
5. 2:00 pm
6. 3:00 pm
7. 4:00 pm
8. 5:00 pm
Seleccione número del horario (1 ~ 8):
> 2
Ingrese el Documento del paciente:
> 1063809731
Turno registrado correctamente para 8:00 am

===== SISTEMA DE GESTIÓN DE TURNOS =====
1) Registrar turno
2) Ver lista de turnos
3) Buscar turno por documento
4) Buscar turno por horario
5) Finalizar
Seleccione una opción:
> 2

 No cerrar esta ventana  Siempre visible Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows. Ejecutar desde este punto
```

```
PSelnt - Ejecutando proceso GESTION_TURNOS_DIARIOS
Ingrese el Documento del paciente:
> 1063809731
Turno registrado correctamente para 8:00 am

===== SISTEMA DE GESTIÓN DE TURNOS =====
1) Registrar turno
2) Ver lista de turnos
3) Buscar turno por documento
4) Buscar turno por horario
5) Finalizar
Seleccione una opción:
> 2

HORARIO | DOCUMENTO
7:00 am |
8:00 am | 1063809731
9:00 am |
10:00 am |
2:00 pm |
3:00 pm |
4:00 pm |
5:00 pm |
Total de turnos asignados: 1

===== SISTEMA DE GESTIÓN DE TURNOS =====
1) Registrar turno
2) Ver lista de turnos
3) Buscar turno por documento
4) Buscar turno por horario
5) Finalizar
Seleccione una opción:
> 5
Cerrando sistema...

 No cerrar esta ventana  Siempre visible Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows. Ejecutar desde este punto
```

Ejercicio 12

```
PSelnt - Ejecutando proceso ADMINISTRACION_TORRES
*** Ejecución Iniciada ***
===== PANEL DE CONTROL =====
1) Cargar datos aleatorios de habitantes
2) Consultar habitantes de un apartamento
3) Total de habitantes del residencial
4) Promedio por piso en cada torre
5) Promedio por torre
6) Salir
Seleccione una opción:
> 2
Ingresar Torre (1-3):
> 2
Ingresar Piso (1-5):
> 3
Ingresar Apartamento (1-4):
> 4
Habitantes registrados: 0
===== PANEL DE CONTROL =====
1) Cargar datos aleatorios de habitantes
2) Consultar habitantes de un apartamento
3) Total de habitantes del residencial
4) Promedio por piso en cada torre
5) Promedio por torre
6) Salir
Seleccione una opción:
> 6
Finalizando sistema...
*** Ejecución Finalizada ***
```

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

No cerrar esta ventana Siempre visible

Reiniciar
