



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

## Facultad de Ciencias

### Escuela Profesional de Ciencia de la Computación

## CUARTA PRÁCTICA CALIFICADA

Curso: **Fundamentos de Programación CC112 - A**

Nombres y Apellidos: Yenque Vega Retis

Código: 20240659A

1.

```
test01@pcs5:~/Documentos/PC02/Semana05/PC4$ valgrind ./build/debug/problema1
==6018== Memcheck, a memory error detector
==6018== Copyright (C) 2002-2022, and GNU GPL'd, by Julian Seward et al.
==6018== Using Valgrind-3.22.0 and LibVEX; rerun with -h for copyright info
==6018== Command: ./build/debug/problema1
==6018==
Polinomio 1: 1x^2 + 3
Polinomio 2: -4x^1 + 5
Polinomio 3: 3x^2 + 1

Suma de los tres polinomios: 4x^2 + -4x^1 + 9

Producto de los tres polinomios: -12x^5 + 15x^4 + -40x^3 + 50x^2 + -12x^1 + 15
==6018==
==6018== HEAP SUMMARY:
==6018==   in use at exit: 0 bytes in 0 blocks
==6018==   total heap usage: 7 allocs, 7 frees, 74,820 bytes allocated
==6018==
==6018== All heap blocks were freed -- no leaks are possible
==6018==
==6018== For lists of detected and suppressed errors, rerun with: -s
==6018== ERROR SUMMARY: 0 errors from 0 contexts (suppressed: 0 from 0)
```

2.

```
test01@pcs5:~/Documentos/PC02/Semana05/PC4$ valgrind ./build/debug/problema2
==7159== Memcheck, a memory error detector
==7159== Copyright (C) 2002-2022, and GNU GPL'd, by Julian Seward et al.
==7159== Using Valgrind-3.22.0 and LibVEX; rerun with -h for copyright info
==7159== Command: ./build/debug/problema2
==7159==

Nombre de la seleccion 1: pais1
Nombre de la seleccion 2: pais2
Nombre de la seleccion 3: pais3
Nombre de la seleccion 4: pais4
Nombre de la seleccion 5: pais5
Seleccion      PG  PE  PP  GF  GC  DG  Pts  Rend(%)
-----
pais5           45  17  38  256 214 42   152  50.7
pais4           43  14  43  264 268 -4   143  47.7
pais2           38  21  41  238 237 1   135  45.0
pais1           36  17  47  220 251 -31  125  41.7
pais3           33  24  43  227 256 -29  123  41.0

CAMPEON: pais5 | Puntaje: 152 | DG: 42 | Rendimiento: 50.7%
==7159==
==7159== HEAP SUMMARY:
==7159==   in use at exit: 0 bytes in 0 blocks
==7159==   total heap usage: 4 allocs, 4 frees, 76,104 bytes allocated
==7159==
==7159== All heap blocks were freed -- no leaks are possible
==7159==
==7159== For lists of detected and suppressed errors, rerun with: -s
==7159== ERROR SUMMARY: 0 errors from 0 contexts (suppressed: 0 from 0)
```

```

Nombre de la seleccion 1: seleccion_1
Nombre de la seleccion 2: seleccion_2
Nombre de la seleccion 3: seleccion_3
Nombre de la seleccion 4: seleccion_4
Nombre de la seleccion 5: seleccion_5

Seleccion      PG  PE  PP  GF  GC  DG  Pts  Rend(%)
-----
seleccion_2    50  14  36  262 223  39  164  54.7
seleccion_5    42  24  34  256 256  0   150  50.0
seleccion_4    44  13  43  258 233  25  145  48.3
seleccion_1    41  21  38  254 250  4   144  48.0
seleccion_3    36  19  45  237 273 -36  127  42.3

CAMPEON: seleccion_2 | Puntaje: 164 | DG: 39 | Rendimiento: 54.7%

```

3.

```

Cuantos productos habra?: 5

Ingrese los datos solicitados:
Ingrese el nombre del producto 1: Teclado
Ingrese el precio de Teclado (mayor a 0): 10.5
Ingrese el stock de Teclado (mayor o igual a 0): 5

Ingrese el nombre del producto 2: Mouse
Ingrese el precio de Mouse (mayor a 0): 21
Ingrese el stock de Mouse (mayor o igual a 0): 10

Ingrese el nombre del producto 3: Monitor
Ingrese el precio de Monitor (mayor a 0): 31.5
Ingrese el stock de Monitor (mayor o igual a 0): 15

Ingrese el nombre del producto 4: Laptop
Ingrese el precio de Laptop (mayor a 0): 42
Ingrese el stock de Laptop (mayor o igual a 0): 20

Ingrese el nombre del producto 5: Impresora
Ingrese el precio de Impresora (mayor a 0): 52.5
Ingrese el stock de Impresora (mayor o igual a 0): 25

      INVENTARIO
Codigo: 100 | Nombre: Teclado | Precio: 10.5 | Stock: 5
Codigo: 101 | Nombre: Mouse | Precio: 21 | Stock: 10
Codigo: 102 | Nombre: Monitor | Precio: 31.5 | Stock: 15
Codigo: 103 | Nombre: Laptop | Precio: 42 | Stock: 20
Codigo: 104 | Nombre: Impresora | Precio: 52.5 | Stock: 25

Buscando producto con codigo 102...
Producto encontrado: Monitor | Precio: 31.5

```

```
Cuantos productos habra?: 2

Ingrese los datos solicitados:
Ingrese el nombre del producto 1: Agua Cielo
Ingrese el precio de Agua Cielo (mayor a 0): 2
Ingrese el stock de Agua Cielo (mayor o igual a 0): 23

Ingrese el nombre del producto 2: Gaseosa Inka Cola
Ingrese el precio de Gaseosa Inka Cola (mayor a 0): 13
Ingrese el stock de Gaseosa Inka Cola (mayor o igual a 0): 7

      INVENTARIO
Codigo: 100 | Nombre: Agua Cielo | Precio: 2 | Stock: 23
Codigo: 101 | Nombre: Gaseosa Inka Cola | Precio: 13 | Stock: 7

Buscando producto con codigo 102...
Producto no encontrado
```

4.

```
Ingrese los datos requeridos para su pedido.
Ingrese la descripcion del item 1: Laptop
Ingrese el precio unitario del item 1: 100
Ingrese la cantidad deseada del item 1: 1

Ingrese la descripcion del item 2: Mouse
Ingrese el precio unitario del item 2: 200
Ingrese la cantidad deseada del item 2: 2

Ingrese la descripcion del item 3: Teclado
Ingrese el precio unitario del item 3: 300
Ingrese la cantidad deseada del item 3: 3

Pedido N°: 101
Cliente: Carlos Perez

Items:
- Laptop | Cant: 1 | Precio: 100
- Mouse | Cant: 2 | Precio: 200
- Teclado | Cant: 3 | Precio: 300

Total: 1400

Item mas caro: Teclado | 300
```

Ingrese los datos requeridos para su pedido.

Ingrese la descripcion del item 1: martillo

Ingrese el precio unitario del item 1: 20

Ingrese la cantidad deseada del item 1: 5

Ingrese la descripcion del item 2: cinta metrica

Ingrese el precio unitario del item 2: 78

Ingrese la cantidad deseada del item 2: 2

Ingrese la descripcion del item 3: saco cemento

Ingrese el precio unitario del item 3: 67

Ingrese la cantidad deseada del item 3: 80

Pedido N°: 101

Cliente: Deyco Vega

Items:

- martillo | Cant: 5 | Precio: 20

- cinta metrica | Cant: 2 | Precio: 78

- saco cemento | Cant: 80 | Precio: 67

Total: 5616

Item mas caro: cinta metrica | 78