

EJERCICIO EN CLASE 2

Métodos Computacionales 2 - 2023-I

Para el ejercicio pruebe que corra en el Binder del curso.

Cree una función en C++, que tenga la siguiente firma:

```
void cycle(int* ptrA, int* ptrB, int* ptrC, int* ptrD, string direction)
```

La función debe recibir 4 punteros de `int`, y un `string`. El `string` tiene dos posibilidades ‘Right’ y ‘Left’. La función realiza un ciclo a la derecha o izquierda cambiando los valores de `a`, `b`, `c`, `d`.

Ejemplo:

Entrada: `a = 2, b = 3, c = 4, d = 6, ‘Left’`

Resultado: `a = 3, b = 4, c = 6, d = 2`

En el `main()`, debe hacer los siguientes pasos e imprimir en la terminal la direcciones de las variables creadas.

- imprimir ‘Initial Numbers’.
- imprimir los valores iniciales $a = 2, b = 3, c = 4, d = 6$.
- imprimir ‘One cycle to the right’.
- imprimir los valores con el primer ciclo a la derecha.
- imprimir ‘Two cycles to the Left’
- imprimir los valores con dos ciclos a la izquierda a partir del ciclo anterior.
- imprimir ‘Adresses:’
- imprimir las direcciones en orden de las variables.

El resultado esperado de su programa debe ser lo siguiente a excepción de la dirección en memoria:

```
Initial Numbers
2 3 4 6
One cycle to the Right
6 2 3 4
Two cycles to the Left
3 4 6 2
Adresses:
0x7ffda5c295e0 0x7ffda5c295e4 0x7ffda5c295e8 0x7ffda5c295f2
```

Tenga en cuenta que debe cambiar los valores de las variables a través de punteros, no se trata de imprimir las variables en diferente orden.

Nota: El programa debe ser llamado `ApellidoNombre_EjercicioEnClase2.cpp` donde `Apellido` y `Nombre` debe reemplazarlos con su apellido y su nombre. Si el programa demora más de 10 segundos en correr se considera incorrecto.