

24/1/24

EJERCICIO 3.

1. Cuando usamos el Realloc, asignamos de nuevo el tamaño que ocupará nuestro array de datos. Una vez que lo hacemos más pequeño, los valores fuera del control del realloc son impredecibles.

```
Introduzca el tamaño del array: 6
Array solicitado:
    Posición 0: 0/6 = 0.0000
    Posición 1: 1/6 = 0.1667
    Posición 2: 2/6 = 0.3333
    Posición 3: 3/6 = 0.5000
    Posición 4: 4/6 = 0.6667
    Posición 5: 5/6 = 0.8333
Array reducido:
    Posición 0: 0/6 = 0.0000
    Posición 1: 1/6 = 0.1667
    Posición 2: 2/6 = 0.3333
==22524== Invalid write of size 4
==22524==    at 0x1093F3: main (in /home/cfgs/Github/DAM/Programación/Exámenes/SIMULACRO EXAMEN 24-1-25/Ejercicio2.out)
==22524==   Address 0x4a8c92c is 0 bytes after a block of size 12 alloc'd
==22524==    at 0x484DCD3: realloc (in /usr/libexec/valgrind/vgpreload_mcheck-amd64-linux.so)
==22524==   by 0x1093AD: main (in /home/cfgs/Github/DAM/Programación/Exámenes/SIMULACRO EXAMEN 24-1-25/Ejercicio2.out)
==22524==
==22524== Invalid read of size 4
==22524==    at 0x10940B: main (in /home/cfgs/Github/DAM/Programación/Exámenes/SIMULACRO EXAMEN 24-1-25/Ejercicio2.out)
==22524==   Address 0x4a8c92c is 0 bytes after a block of size 12 alloc'd
==22524==    at 0x484DCD3: realloc (in /usr/libexec/valgrind/vgpreload_mcheck-amd64-linux.so)
==22524==   by 0x1093AD: main (in /home/cfgs/Github/DAM/Programación/Exámenes/SIMULACRO EXAMEN 24-1-25/Ejercicio2.out)
==22524==
    Posición 3: 3/6 = 0.5000
    Posición 4: 4/6 = 0.6667
    Posición 5: 5/6 = 0.8333
==22524==
==22524== HEAP SUMMARY:
==22524==   in use at exit: 0 bytes in 0 blocks
==22524== total heap usage: 4 allocs, 4 frees, 2,084 bytes allocated
==22524==
==22524== All heap blocks were freed -- no leaks are possible
==22524==
==22524== For lists of detected and suppressed errors, rerun with: -s
```

Yo solo he reservado memoria para 6 huecos, la mitad son tres así que en el bloque cuatro me empieza a dar problemas. En esta frase se indica: '==23080== Invalid write of size 4'.

Esta práctica no es recomendable porque yo solo tengo control de que el espacio que reservo para ARR en cada momento sea el adecuado, cuando sobrepaso el límite no se si los datos que están ahí son correctos o si estoy viendo los datos viejos con los que estaba operando. Son impredecibles.

TAMBIÉN, el primer bloque del programa no me da error en el vagrind porque reservé los n espacios que necesitaba.