

```

#include <stdio.h>
#include <gc.h>
#include <time.h>
#include <stdlib.h>

int main(){

    clock_t t1, t2, t3, t4, t5, t6;
    int *x;

    t1 = clock();
    for (int i = 0; i < 100000000; i++){
        x = malloc(4 * sizeof(int));
        free(x);
    }
    t2 = clock();
    t3 = difftime(t2, t1);
    printf("\nUsando a função free: %f", ((float)t3/CLOCKS_PER_SEC));

    t4 = clock();
    for (int i = 0; i < 100000000; i++){
        x = GC_malloc(4 * sizeof(int));
    }
    t5 = clock();
    t6 = difftime(t5, t4);
    printf("\nUsando a biblioteca GcLib: %f\n", ((float)t6/CLOCKS_PER_SEC));

    return 0;
}

```

Usando o programa acima obtive os seguintes resultados em segundos:

```

Usando a função free: 3.571736
Usando a biblioteca GcLib: 7.261329

```

Como podemos ver, se estamos desenvolvendo um programa que deve priorizar a velocidade de processamento é preferível não utilizarmos a biblioteca GcLib, visto que ela aumenta consideravelmente o tempo de processamento.