

```
#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main() {

    int *ptr; // Criando um ponteiro para um inteiro


    // Alocando memória para guardar oito dados inteiros
    ptr = (int *)malloc(8 * sizeof(int));

    if (ptr == NULL) {

        printf("Erro ao alocar memória.\n");

        return 1;

    }


    printf("Memória alocada para oito inteiros.\n");


    // Realocando memória para guardar doze dados inteiros
    int *ptr_novo = (int *)realloc(ptr, 12 * sizeof(int));

    if (ptr_novo == NULL) {

        printf("Erro ao realocar memória.\n");

        free(ptr); // Liberando o espaço alocado anteriormente

        return 1;

    }


    ptr = ptr_novo;


    printf("Memória realocada para doze inteiros.\n");


    // Liberando o espaço alocado
    free(ptr);


    printf("Memória liberada.\n");


    return 0;

}
```