

## MIEEC + EINF

ano lectivo: 2016 / 2017

unidade curricular: Algoritmia

---

### Alocação dinâmica de memória - Exercício de Revisão 01

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <conio.h>

typedef enum _BOOLEAN {FALSE=0,TRUE=1} BOOLEAN;

int * MemoryAlloc(int dim);
void ReadArray(int *w, int dim);

void main(void)
{
    int    dim,i, *v = NULL;

    printf("Dimensão do vector: ");
    scanf("%d",&dim);

    if((v = MemoryAlloc(dim)) == NULL)
        printf("ERRO na alocação de memória");
    else
    {
        ReadArray(v,dim);
        for (i=0; i<dim; i++)
            printf("V[%d] = %d\n",i,*v); //*(v+i)=v[i]
        free(v);
    }
}

int * MemoryAlloc(int dim)
{
    int *w = NULL;

    w = (int *) malloc(dim*sizeof(int));
    return(w);
}

void ReadArray(int *w, int dim)
{
    int i;

    for (i=0; i<dim; i++)
    {
        printf("\tv[%d]= ",i);
        scanf("%d",&w[i]);
    }
}
```