

```
//Inclusão de Bibliotecas
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

//Método Main - Entry Point do Programa
int main()
{
    //Declaração de variáveis locais

    //Título do Programa e autor
    printf(" << UEFS - PGCA 2014.1 - Programa alocacao dinamica>>");
    printf("\n\n ## Autor: Leonardo Melo\n\n");

    int *p;
    p = (int *)malloc(sizeof(int));

    if (p == NULL)
    {
        printf("\nNao alocou p\n");
    }
    else
    {
        printf("\nAlocou p\n");

        free(p);
        printf("\nLiberou p\n");
    }

    printf("\n-----\n");

    char *c;
    c = (char *)malloc(sizeof(char));
    printf("\nAlocou c\n");

    printf("\nDigite o valor de c (tipo char): ");
    scanf("%c", &c);
    fflush(stdin);

    printf("\nDigite o valor de c: %c\n", c);

    free(p);
    printf("\nLiberou c\n");

    //Pula duas linhas e Pausa a Tela (Utilizando comandos DOS)
    printf("\n\n\n");
    system("pause");

    //Retorno do método main
    return(EXIT_SUCCESS);
}
```

```
//Inclusão de Bibliotecas
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

//Método Main - Entry Point do Programa
int main()
{
    //Declaração de variáveis locais

    //Título do Programa e autor
    printf(" << UEFS - PGCA 2014.1 - Programa alocacao dinamica de vetores>>");
    printf("\n\n ## Autor: Leonardo Melo\n\n");

    int t;

    printf("\nTamanho do vetor: ");
    scanf("%d", &t);

    int *v;
    v = (int *)malloc(t * sizeof(int));
    printf("\nAlocou v\n");

    for (int i = 0; i < t; i++)
    {
        printf("\nv[%d]: ", i);
        scanf("%d", &v[i]);
    }

    printf("\n\nVetor v:\n\n");

    for (int i = 0; i < t; i++)
    {
        if (i == 0)
        {
            printf("|");
        }

        printf(" %d |", v[i]);
    }

    free(v);
    printf("\n\nLiberou v\n");

    //Pula duas linhas e Pausa a Tela (Utilizando comandos DOS)
    printf("\n\n\n");
    system("pause");

    //Retorno do método main
    return(EXIT_SUCCESS);
}
```

```
//Inclusão de Bibliotecas
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#include <stdlib.h>
#include <string.h>

//Método Main - Entry Point do Programa
int main()
{
    //Declaração de variáveis locais

    //Título do Programa e autor
    printf(" << UEFS - PGCA 2014.1 - Programa alocacao dinamica de matrizes>>");
    printf("\n\n ## Autor: Leonardo Melo\n\n");

    int l;
    printf("\nQuantidade de linhas: ");
    scanf("%d", &l);

    int c;
    printf("\nQuantidade de colunas: ");
    scanf("%d", &c);

    int **m;
    m = (int **)malloc(l * sizeof(int));
    printf("\nAlocou linhas de m\n");

    for (int i = 0; i < l; i++)
    {
        m[i] = (int *)malloc(c * sizeof(int));
    }

    printf("\nAlocou colunas de m\n");

    for (int i = 0; i < l; i++)
    {
        for (int j = 0; j < c; j++)
        {
            printf("\nm[%d][%d]: ", i, j);
            scanf("%d", &m[i][j]);
        }
    }

    printf("\n\nMatriz m:\n\n");

    for (int i = 0; i < l; i++)
    {
        for (int j = 0; j < c; j++)
        {
            if (j == 0)
            {
                printf("|");
            }

            printf(" %d |", m[i][j]);
        }

        printf("\n");
    }

    free(m);
    printf("\n\nLiberou m\n");

    //Pula duas linhas e Pausa a Tela (Utilizando comandos DOS)
    printf("\n\n\n");
    system("pause");
}
```

```
    //Retorno do método main  
    return(EXIT_SUCCESS);  
}
```