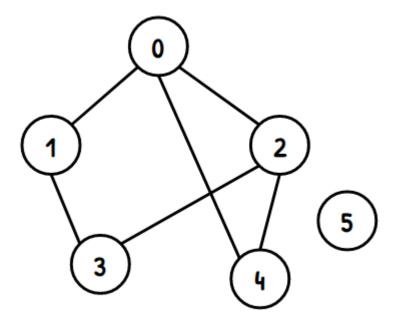
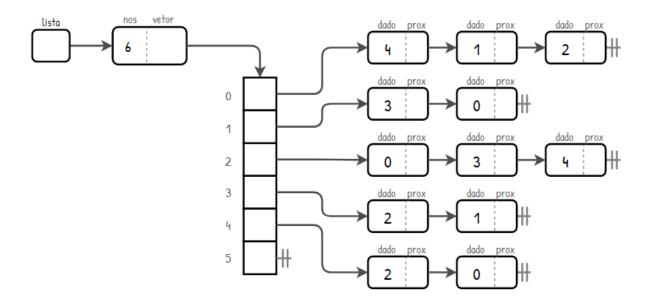
## (2021-1) P2-Ex03

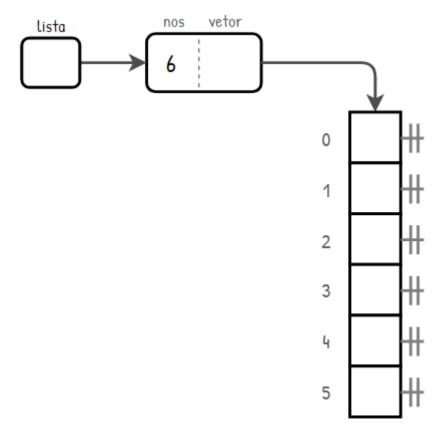
Considere a seguinte estrutura em rede



Conseguimos modelar essa estrutura com uma organização híbrida, conhecida como **lista de incidência.** 



A lista vazia é representada pela seguinte imagem



As funções abaixo manipulam essa estrutura

```
Lista* lista_criar(int nos);
void lista_destruir(Lista** enderecolista);
bool lista_temCaminho(Lista* 1, int a, int b);
bool lista_inserirCaminho(Lista* 1, int a, int b);
bool lista_removerCaminho(Lista* 1, int a, int b);
void lista_toString(Lista* 1, char* saida);
```

A *struct* para representar essa estrutura é a seguinte:

```
typedef struct no{
    int dado;
    struct no* prox;
}No;

typedef struct {
    No **vetor;
    int nos;
}Lista;
```

## **TAREFA**

Desenvolver as funções no arquivo ex03.c

```
Lista* lista_criar(int nos);
void lista_destruir(Lista** enderecoLista);
bool lista_temCaminho(Lista* 1, int a, int b);
bool lista_inserirCaminho(Lista* 1, int a, int b);
bool lista_removerCaminho(Lista* 1, int a, int b);
void lista_toString(Lista* 1, char* saida);
```

## **Observações**

Não é permitido alterar as *structs* e o protótipo das funções. A criação de funções auxiliares está liberada.