



Trabalho Prático #02

Roteamento pelo caminho mais curto

- ⇒ Conforme explicações e exemplos vistos em aula, implementar o algoritmo de **roteamento pelo caminho mais curto**

- ⇒ Considerações
 - ✓ Utilizar GUI
 - ✓ Permitir a escolha **na GUI** do TRANSMISSOR e do RECEPTOR
 - ✓ Ao final do algoritmo indicar **na GUI** qual foi o melhor caminho escolhido
 - ✓ A representação da sub-rede será **FLEXÍVEL**
 - As informações da estrutura da sub-rede estarão em um arquivo texto
 - Nome do arquivo será **backbone.txt** e estará na raiz da pasta principal
 - Formato do arquivo no próximo slide

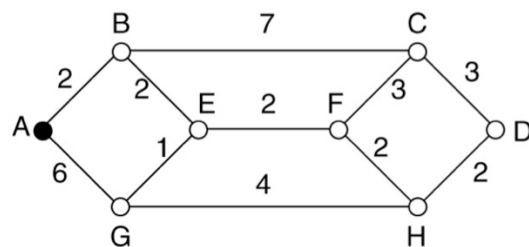


Trabalho Prático #02

Roteamento pelo caminho mais curto

⇒ Formato do arquivo

- ✓ 1a linha.....: contém o número de nós da sub-rede
- ✓ 2a linha até a última: contém a conexão entre os nós e o peso da aresta, separados por ponto-vírgula
 - Ex: **NO1;NO2;VALOR**
significa que o NO1 está conectado ao NO2 com a métrica VALOR
 - O exemplo visto em sala de aula (Tanenbaum, 4a Ed, Figura 5.7, página 377) seria representado pelo arquivo



backbone.txt

```
8;  
1;2;2  
1;7;6  
2;3;7  
2;5;2  
3;6;3  
3;4;3  
4;8;2  
5;7;1  
5;6;2  
6;8;2  
7;8;4
```

OBSERVAÇÕES:

- As ligações entre os nós são representadas apenas uma vez no arquivo texto. Assim a **linha 1;2;12** indica que há um caminho entre o nó 1 e o nó 2 com peso 12, e **TAMBÉM** que há um caminho entre o nó 2 e o nó 1 com mesmo peso
- Apesar dos nós estarem representados numericamente no arquivo texto, a representação do *label* correspondente em sua GUI pode seguir outro padrão (alfa)numérico. Exemplo: A, B, C, etc ou No1, No2, No3, etc
- O final do arquivo indica o fim da estrutura da sub-rede