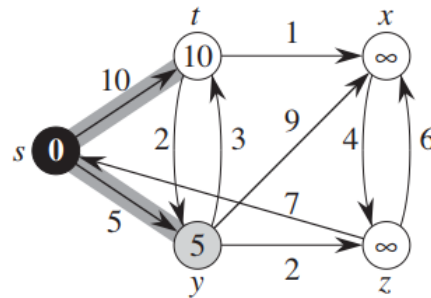
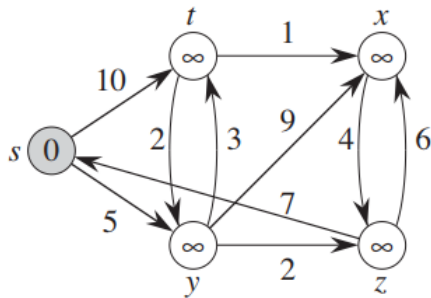


## Algoritmos e Estruturas de Dados II

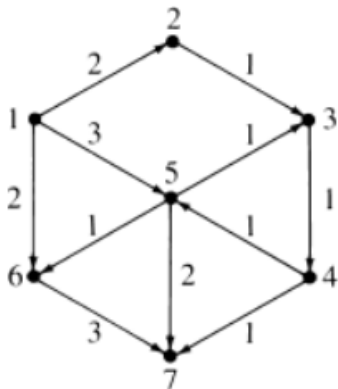
### Exercícios – Caminho mais Curto

1) Dado o seguinte grafo, aplique e desenhe o passo-a-passo do algoritmo de Dijkstra. A primeira iteração já foi apresentada como exemplo. Nodos em preto são aqueles que já foram processados; em branco são os que estão na fila; em cinza é o menor da fila de prioridades. Os arcos pintados são aqueles que estão sendo processados. Assuma “s” o nodo de origem.



2) Repita o processo para o mesmo grafo assumindo o nodo “z” como origem.

3) Seja o seguinte grafo:



- Encontre o caminho mais curto de 1 para 7.
- Encontre o caminho mais curto de 3 para 1.

4) O algoritmo de Dijkstra funciona sobre um grafo não-dirigido? Apresente um exemplo que justifique a resposta.