

Algoritmos em Grafos

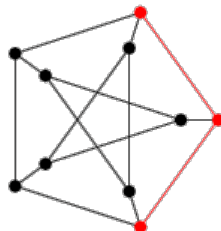
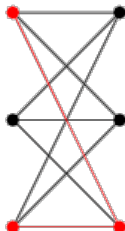
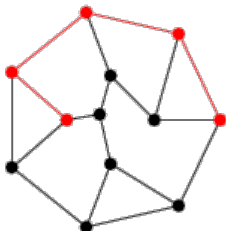
Rodrigo Caetano de Oliveira Rocha

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

2015

Caminho

- Um caminho em grafo é uma sequência de arestas no qual nenhuma aresta aparece mais de uma vez.

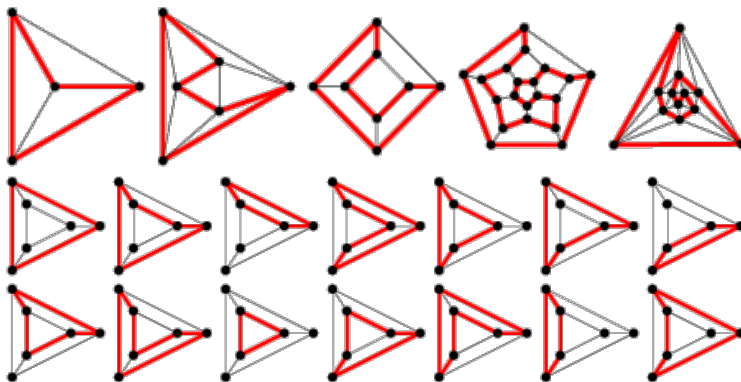


Caminho

- ▶ Um caminho pode ser dito aberto ou fechado.
 - ▶ Um caminho aberto possui vértices de origem e destino distintos, apenas uma aresta do caminho é incidente em cada um dos dois vértices.
 - ▶ Um caminho fechado possui mais de uma aresta do caminho incidindo em todos os vértices.

Cíclos

- Um ciclo em grafo é um caminho fechado onde todos os vértices possuem duas arestas do caminho incidentes à eles.



Cícl

- ▶ Um loop é um caso especial de um ciclo em grafo, onde o loop representa um caminho fechado de uma única aresta e vértice.

Busca em grafos

- ▶ Realiza um caminhamento no grafo a partir de um vértice de origem, buscando por caminhos para alcançar os demais vértices do grafo.
- ▶ A **busca em profundidade** caminha no grafo visitando todos os seus vértices sempre procurando o vértice mais profundo.