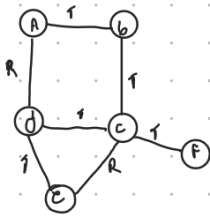


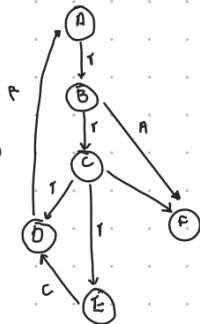
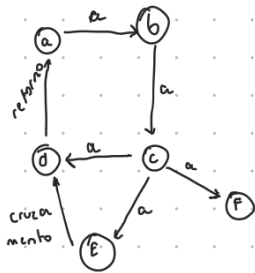
Contracção de arestas → necessariamente tem arestas

Contracção de vértices → não necessariamente possui arestas

classificar a partir de a com prioridade alfabética:



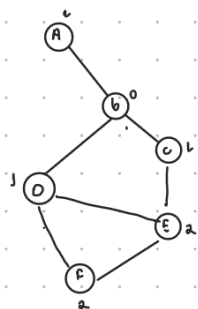
→ grafos direccionados só possuem arestas de retorno e árvore.



so posso ter uma aresta de ponte.

Não posso remover uma aresta ponte se ainda houverem arestas para voltar.

Excentricidade → maior das menores distâncias



esta associado ao menor caminho (largura)

Grafo conexo

Grafo Euleriano

GE
↓
Ciclo
↓
tem caminho

Unicursal (semi-euleriano)
↓
GSE
↓
pode ter caminho
↓
começa em vértice de grau ímpar e terminar grau ímpar

p vértices de grau ímpar → $\frac{p}{2}$ grafos unicursais
até 2 vértices com grau ímpar semi-euleriano (unicursal)

isomorfismo

$G \cong H$

$$|V| = |V'|$$

$$|E| = |E'|$$

$$|C| = |C'|$$

sequência graus = sequência graus

relações iguais

Auto-complementar (automorfo)

$$\tilde{G} \cong G$$

quando pode ter
tem regularidade nos graus

$$|V| = |\tilde{V}|$$

$$|E| = |\tilde{E}|$$

$$|E| = \frac{n(n-1)}{4}$$

vértices ou vértices-1 devem ser divisíveis por 4

