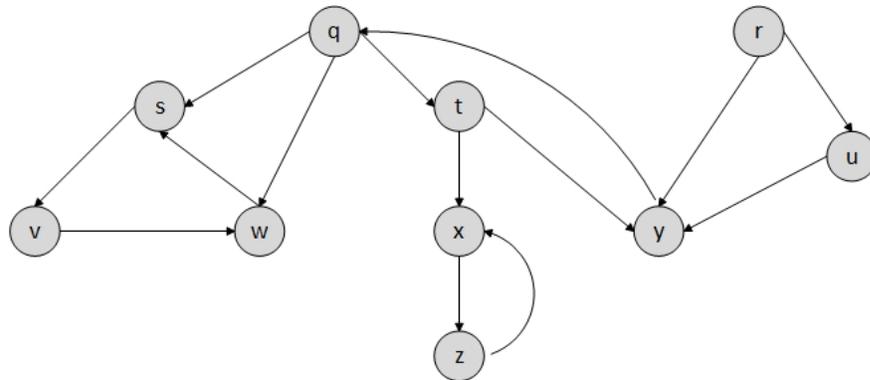
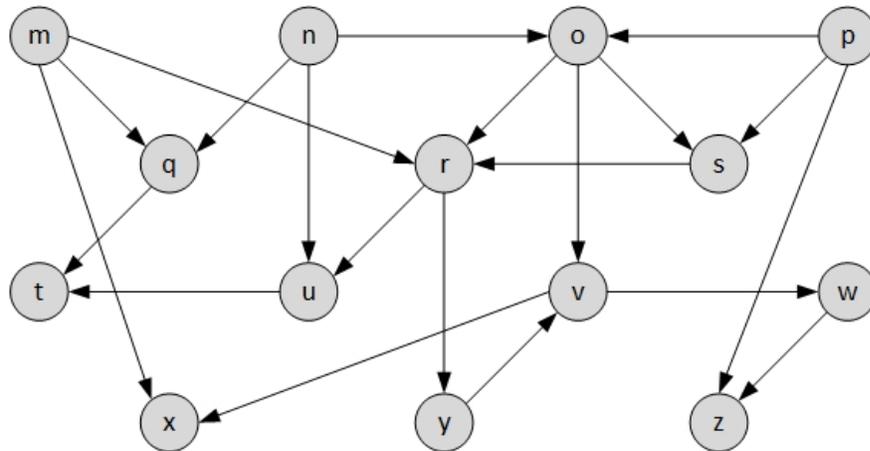


Aufgaben: Graphendurchläufe

Dozenten: Stefanie Feuerriegel, Damaris Soldan



1. Wenden Sie den Algorithmus für die Tiefensuche auf den angegebenen Graphen an. Nehmen Sie an, dass die Prozedur DFS die Kanten in alphabetischer Reihenfolge abarbeitet und dass jede Adjazenzliste alphabetisch geordnet ist. Bestimmen Sie für jeden Knoten die **Entdeckungszeit**  $d[u]$  und **Endzeit**  $f[u]$  sowie die **Klassifikation** einer jeden Kante.
2. Bestimmen Sie nun die **Klammerstruktur** für diese Tiefensuche.



3. Geben Sie die entstehende **Reihenfolge der Knoten** an, wenn die Prozedur TOPOLOGICAL-SORT auf den angegebenen DAG angewendet wird. Die Tiefensuche arbeitet die Kanten wieder in alphabetischer Reihenfolge ab und alle Adjazenzlisten sind alphabetisch geordnet.