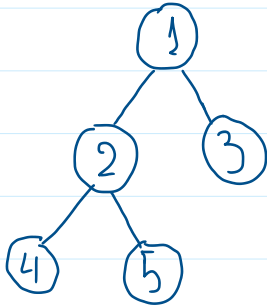


Μη Κατευθυνόμενα Γραφήματα

✓ Διέλευση Γράφου



• Preorder

Δεξιά

1 2 3 4 5 → κόμβοι
pre

1	2	5	3	4
---	---	---	---	---

Αριστερά

1 2 3 4 5
pre

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

• Postorder

Δεξιά

1 2 3 4 5 → κόμβοι
post

5	3	4	1	2
---	---	---	---	---

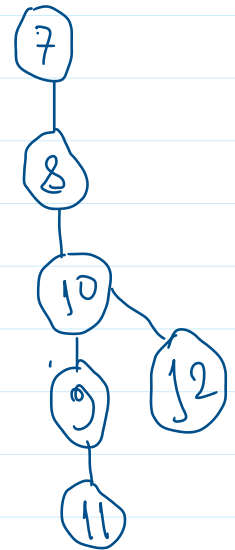
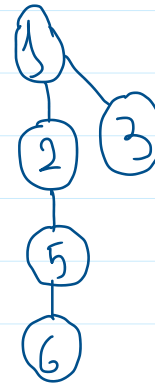
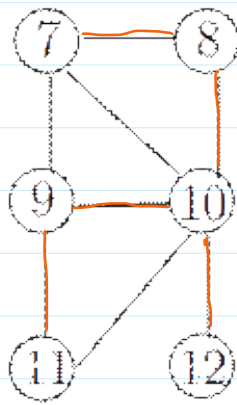
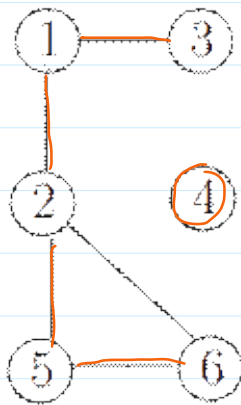
Αριστερά

1 2 3 4 5
post

5	3	4	1	2
---	---	---	---	---

✓ Διάσχιση κατά **Βάθος**

DFS Αλγόριθμος (με Αναδρομή)

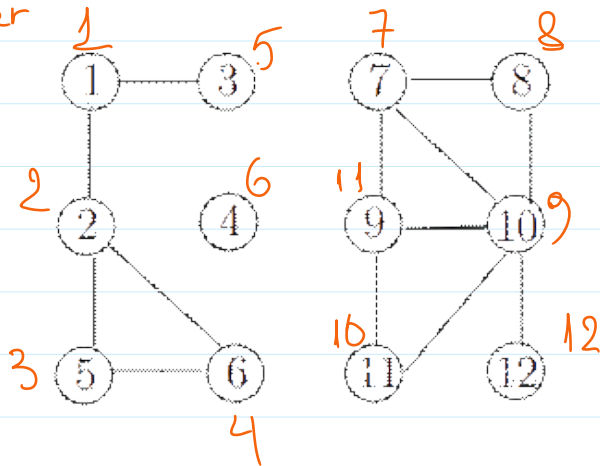


```
main () {  
  for  $v \in V$   
    visited[v] ← false } Αρχικοποίηση όλων  
                           υπόθετων ως ανεπισκε-  
                           πτους  
  
  for  $v \in V$   
    if not visited[v] then } Εξέλιξη  
      explore(v, visited)  } υπόθετων  
  
  explore(v, visited) {  
    visited[v] ← true "Επισκεψή"  
    for  $u \in N(v)$       Επισκεψή γειτόνων του v  
      explore(u, visited) Αναδρομή  
  }
```

✓ Διάσχιση κατά **Βάθος**

DFS Αλγόριθμος με Στοίβα (χωρίς Αναδρομή)

preorder



pre 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Q Στοίβα LIFO

Q = 1

Q = 2

Q = 2 - 3

Q = 3

Q = 5 - 6 - 3

Q = 6 - 3

Q = 6 - 6 - 3

Q = 6 - 3

Q = 3

Q =

Q = 4

Q =

Q = 7

Q = 8 - 9 - 10

Q = 9 - 10

Q = 10 - 9 - 10

Q = 9 - 10

Q = 11 - 12 - 9 - 10

Q = 12 - 9 - 10

Q = 9 - 12 - 9 - 10

Q = 12 - 9 - 10

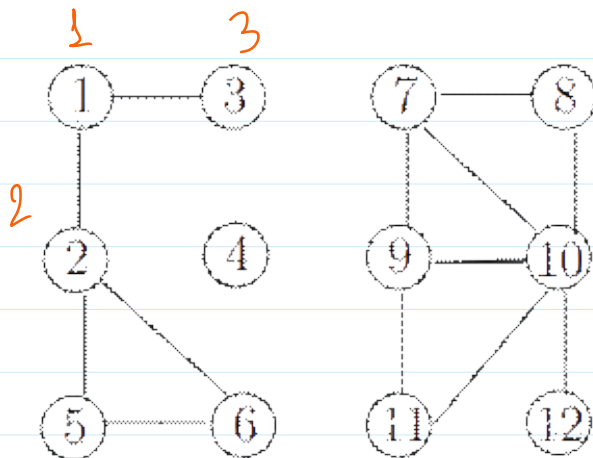
Q = 9 - 10

Q = 10

Q =

✓ Διάσχιση κατά **Πλάτος**

BFS Αλγόριθμος με Στοίβα (χωρίς Αναδρομή)



Q Στοίβα FIFO

Q = 1

Q =

Q = 2 - 3

Q = 3

Q = 3 - 5 - 6

Q = 5 - 6