

adjacent คือ node - node ที่เชื่อมต่อกัน

incident คือ edge - edge ที่มี node

walk \rightarrow sequence ของ edge ที่เชื่อมกัน (incident edge)

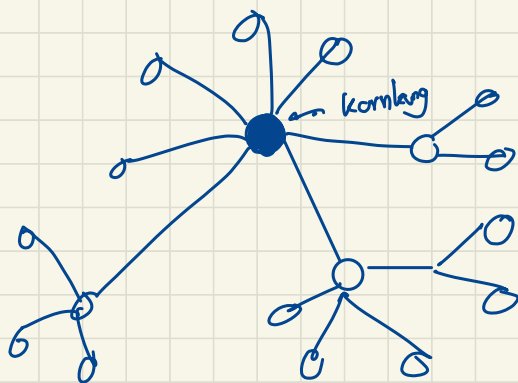
path คือ node ไม่ซ้ำ

trail คือ edge ไม่ซ้ำ

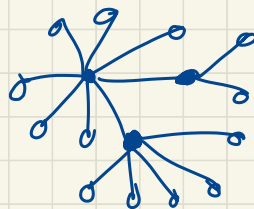
Closed trail \rightarrow tour, circuit คือวนมาจาก node เดิม

Path Euler (Eulerian Path) : path ที่เดินทุก edge ไม่ซ้ำ

Eulerian circuit : Euler Path ที่เริ่มและจบที่ path เดิม



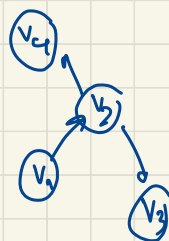
• = node ที่เริ่มและจบ

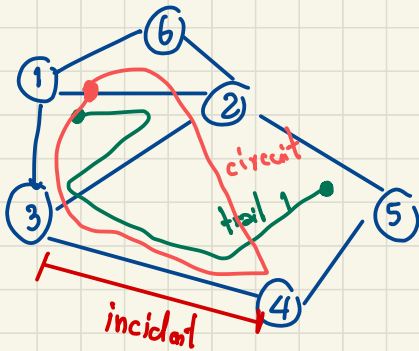


Random walk

Hamiltonian : เดินทุก node แต่ไม่ทุก path

network คือกราฟที่เชื่อมกันแต่ไม่จำเป็นต้องเป็น Directed graph)





Adjacent \Rightarrow node ที่อยู่ติดกัน

incident \Rightarrow edge ที่อยู่ติดกัน

Open walk \Rightarrow path ที่ไม่วนกลับมาหา node

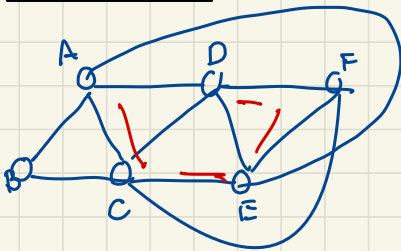
Closed walk \Rightarrow ——— " ——— node เดียวกัน

Trail open walk with no repeated edge, node can be repeated
multiple node ที่ซ้ำ

Circuit closed trail

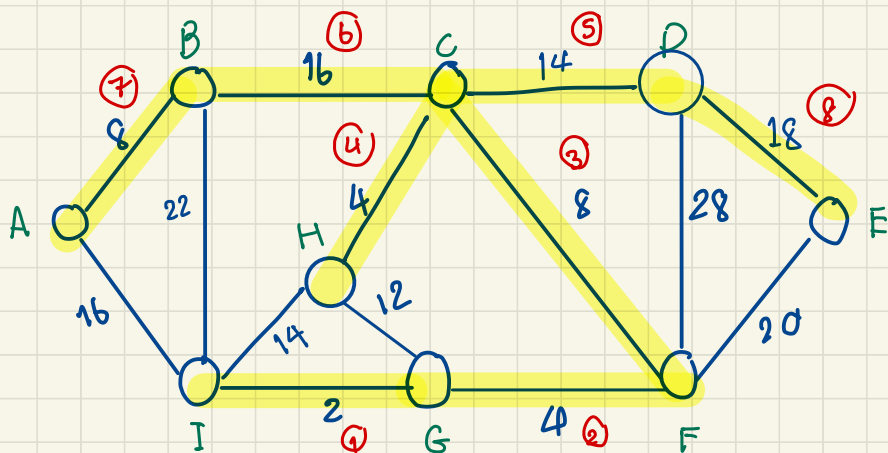
Path walk with no repeated node

Random Walk



$N(A) = \{B, C, D, E\}$

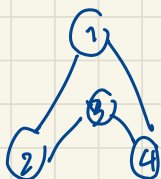
Prim's Algorithm



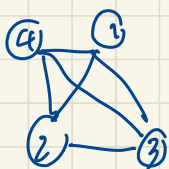
เลือกหรือ edge ที่สั้นที่สุดที่ติดกับต้นไม้แล้ว ยังไม่เกิด loop

Complete Graph \Rightarrow

Planar Graph \Rightarrow กราฟที่สามารถวาดได้



Planar



non-Planar

Bipartite graph \Rightarrow แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

