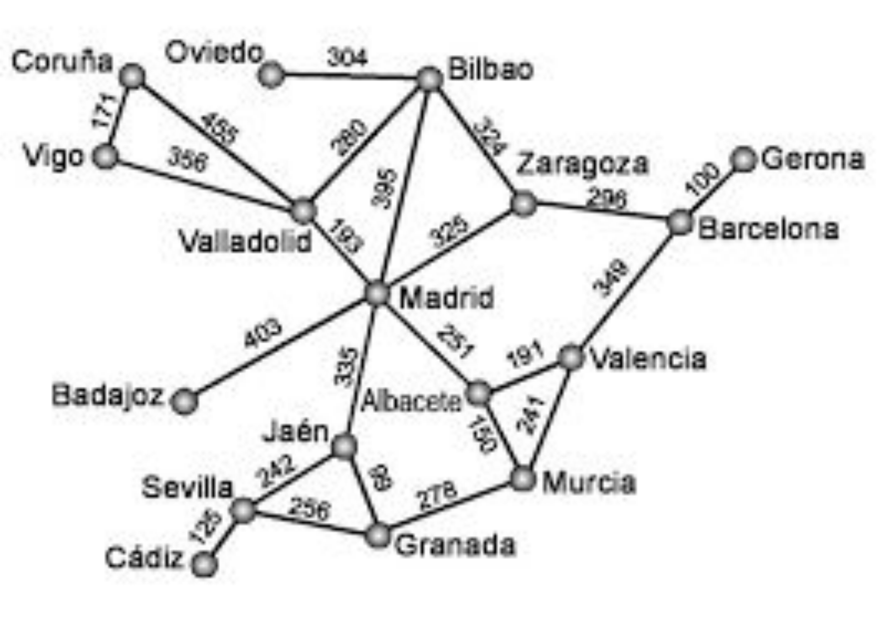
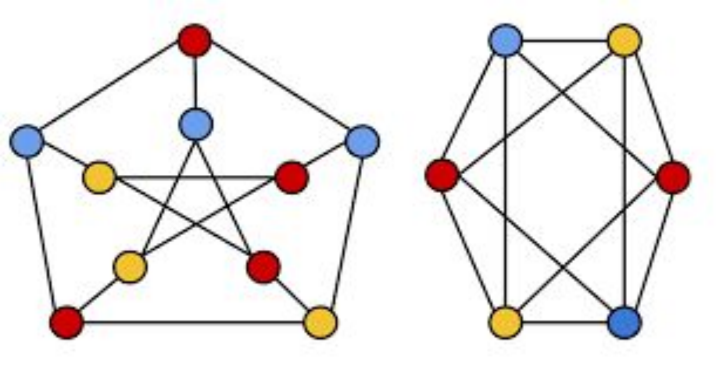
RECORREGUTS





RECORREGUTS

- Seguit d’arestes des del vèrtex **u** al vèrtex **v**
- Longitud **k** => recorregut de **k** arestes
- Passa per k + 1 vèrtexs i k arestes
- Si el primer és el mateix que l’últim (u==v) => recorregut tancat. Si són diferents, és obert
- Un vèrtex: recorregut amb k=0

TIPUS DE RECORREGUTS

- CAMÍ: Recorregut obert amb tots els vèrtexs diferents
- CICLE: Recorregut tancat amb tots els vèrtexs diferents (excepte u i v)

Un cicle passa per dos vèrtexs u i v si, i només si, hi ha dos u-v camins que no tenen cap vèrtex en comú llevat de u i de v

GRAFS CONNEXOS

- Un graf G direm que és **connex** si per a tot parell de vèrtexs diferents **u** i **v** hi ha un **u-v camí**. Altrament direm que el graf és **NO connex**
- Si G és no connex:
    - El graf consta de diferents subgrafs anomenats **components connexos** (c.c.)
    - Aquests c.c. són **connexos**
    - **No existeix** cap camí entre dos vèrtexs de diferents c.c.
    - Ordre de G = suma de l'ordre dels c.c.
    - Mida de G = suma de les mides dels c.c.

VÈRTEXS DE TALL

- Si traiem un **vèrtex de tall**, G' tindrà més c.c.
- Si G és **connex** i traiem un **vèrtex de tall**, G' tindrà, com a molt, **g(u)** c.c.
- Els vèrtexs de **grau 1** (o fulles) no són **vèrtexs de tall**
- G és **2-connex** si: és connex, n > 2, NO té vèrtexs de tall

ARESTES PONT

- Si traiem una **aresta pont**, G' tindrà més c.c.
- Si G és **connex** i traiem una **aresta pont**, G' tindrà, exactament, **2** c.c.

DISTÀNCIA

- **Distància**: la distància entre **u** i **v** és la **longitud mínima** de tots els camins entre **u** i **v**
- **Excentricitat** (d'un vèrtex u): distància més gran de **u** a qualsevol vèrtex
- **Diàmetre** (d'un graf): la **excentricitat** més gran
- **Radi** (d'un graf): la **excentricitat** més petita