

22 Donat un arbre $T = (V, E)$ no dirigit amb n vertex. Per a $u, v \in V$, sigui $d(u, v)$ # nombre d'arestes del camí de u a v en T

El centre de T c = vertex que minimitza la distància
màxima entre u i v

$$T = (V, E)$$

$$\text{CENTRE}(T) : n = |V|$$

$O(1)$ Agafem qualsevol $v \in V$

$O(n)$ Fem un BFS de v fins a un altre vertex u més lluny (fulla)

$O(n)$ Fem un BFS de u fins a un altre vertex w més lluny (fulla)
 (u, w) camí més llarg (màxima)

$O(n)$ Recórrer camí (u, w) amb $\frac{d(u, w)}{2}$ passos