

Tempo  $O(\log n)$

Tipici esercizi che usano la tecnica Divide-et-impere

Da vedere in slide

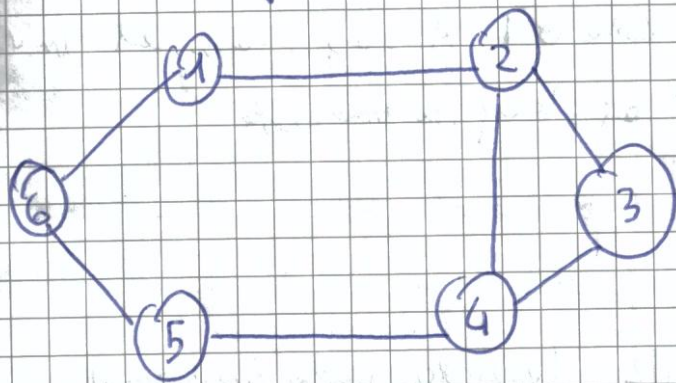
Esercizio delle prime lezioni basato sulle tecniche divide-et-impere

Per gli algoritmi a tempo quadratico e tempo cubico, ne abbiamo discusso sul PTAR con soluzioni forse brutte e ~~complicate~~ spesso inefficienti.

Tempo esponenziale

L'algoritmo esamina tutte le possibili soluzioni per trovare la migliore

Es. Informalmente un grafo è un insieme di punti, uniti ad archi.



Un insieme di punti è detto indipendente se nessuno coppia dei suoi elementi è unita da archi.

Problema: trovare il più grande insieme indipendente in un grafo con  $n$  punti (vertici).

L'insieme  $\{1, 3, 5\}$  è indipendente, l'insieme  $\{2, 4, 6\}$  non è indipendente