

Problems

③ Edges (G)

$U = \emptyset, E = E(G)$

while $E \neq \emptyset$ do

select $e = (u, v) \in E$

$U = U \cup \{u, v\}$

$E = E - \{e' \in E \mid e' \text{ incident to } e\}$

return U

$$\frac{1}{r} \leq \frac{\text{opt}(\text{Edges})}{|V(\text{Edges})|} \leq r \rightarrow r=2?$$

Al final de l'Algoritme, estaran escollides totes les arestes, com a cas pitjor, s'escullen tots els vèrtexs del graf original G.

VC: Donats $G = (V, E)$

returnar $V' \subseteq V$

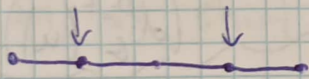
tg $\forall e \in E, e$ incident in V'

En el pitjor dels casos, VC original,

la solució òptima, tindrà seleccionats

màxim $n/2$ vèrtexs, ja que cada aresta

engloba a 2 vèrtexs, per tant en un camí, es faran:



Vertex si, vertex no.

$n: |V|$ $m: |E|$

per tant, queda que en el pitjor dels casos:

$$\text{opt}(VC) \leq \frac{n}{2}; r=2; \frac{1}{2} \leq \frac{n/2}{n} \leq 2 \Rightarrow \frac{1}{2} \leq \frac{1}{2} \leq 2 \checkmark$$

L'algoritme ^{Edges} és polinòmic $O(m)$

⑤ n tasques $\left\{ \begin{array}{l} a) \text{ Cap tasca abans que temps disp.} \\ b) \text{ No interrupcions} \\ c) \text{ Temps final mínim} \end{array} \right.$
 $n_i = (s_i, d_i)$
temps disp. duració

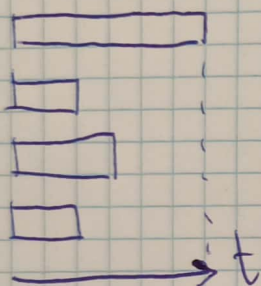
1- Exe Varaf 1

2- Ordna tasques segons Varaf 1

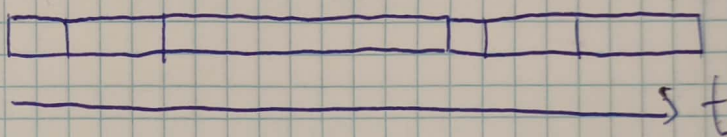
3- Executar tasques

} 2- aproximació?

En el millor dels casos, totes les tasques es poden executar en paral·lel, per tant el temps d'execució és la tasca més llarga.



En el pitjor dels casos, es tindran que executar les tasques seqüencialment; i el temps serà el $\max(s_i + d_i)$



No si com continuar :C