

Esquemas de Aproximación

Def
 $V \subseteq$

$\longrightarrow$ Algoritmo $A \subseteq$ Polynomial

tal que el costo de
la solución entregada por $A \subseteq$
esta a dentro de un factor ϵ

del óptimo

$\Rightarrow$ "Polynomial Time Approximation Scheme" [en]
 $=$ Esquema de aproximación Polynomial.

Si agregamos el requisito que el tiempo sea polinomial en n y en $\frac{1}{\epsilon}$

$\Rightarrow$ FPTAS

Es que me de aproximación completamente polinomial.

Can tiene sentido?

Ejercicio

	$P(n)$ approx	PTAS	FPAS
(impossible) $O(n^{2/3})$	S_i	S_i	S_i
$O(\frac{1}{\epsilon})^2 n^2$	S_i	S_i	S_i
(impossible) $O(2^\epsilon n)$	S_i	S_i	S_i
$O(2^{3/4} n)$	S_i	S_i	No
$O(2^3 n)$	No	No	No