

RECUERDEN!

Cuando nos piden diseñar un algoritmo que sea una $p(n)$ -aproximación, debemos ver lo siguiente:

✓ Que nuestro algoritmo aproximado resuelva efectivamente el problema

✓ Que la solución propuesta por nuestro algoritmo sea una $p(n)$ -aproximación. Es decir:

$$S_A(I) \leq p(n) \times S_{\text{ópt}}(I) \quad \rightarrow \text{para un prob. de minimización}$$

$$S_{\text{ópt}}(I) \leq p(n) \times S_A(I) \quad \rightarrow \text{para un prob. de maximización}$$

★ Para esto último, piensen: ¿cómo sería mi solución óptima? ¿qué tendría o que no tendría?

TIP

Cuando nos piden diseñar un algoritmo aleatorizado con cierta probabilidad de error, puede ser más fácil primero crear el algoritmo aleatorizado y después preocuparse por la probabilidad de error que les arroja el algoritmo.