

Práctica 3. Algoritmos voraces - Salas de conferencias

Noelia Escalera Mejías Alejandro Menor Molinero
Javier Núñez Suárez Adra Sánchez Ruiz
Jesús Torres Sánchez

4 de abril de 2019

1. Demostración (falta pulirla)

En esta demostración debemos tener presente que la solución óptima tiene que abrir tantas aulas como conferencias se solapen a la vez (preguntar si esto hay que demostrarlo también por favor).

- Sea c_1 una conferencia
- Sea c_2 la conferencia inmediatamente posterior y compatible con c_1
- Con nuestro algoritmo $aula(c_1) = aula(c_2)$. Llamemos A a la solución que logra esto.
- Supongamos que en la solución óptima $aula(c_1) \neq aula(c_2)$
- Entonces se podría dar $n_{aulas} = n_{conferencias \text{ solapadas a la vez}} + 1$. Esto es absurdo ya que contradecimos la condición para que sea solución óptima.
- Luego la solución A es la óptima.