

ESERCIZIO 8 DI GD

L'algoritmo per il partizionamento delle attività, permette di assegnare
ad esempio m corsi in d aule, con d il più piccolo possibile.
L'idea di base consiste nell'ordinare le aule in base ai loro tempi d'inizio,
e assegnare una nuova aula stando quando un nuovo corso si sovrappone
in base all'orario ad altri corsi presenti nelle $d-1$ aule utilizzate.

ALGORITMO

ORDINA LE ATTIVITA' IN ORDINE CHE $s_1 \leq s_2 \leq \dots \leq s_m$

$d \leftarrow 0$

if corso j non si sovrappone ai corsi di quale aula $k \in \{1, \dots, d\}$ then

• assegna il corso j all'aula k

else incrementa nuova aula assegnando corso j a $d+1$

~~return~~ $d \leftarrow d+1$

L'aula d è stata utilizzata in quanto non esisteva ~~nessun~~ corso j
che non potesse essere assegnato a nessuna classe $1 \dots d-1$

poiché i corsi sono ordinati per tempo d'inizio, questa impossibilità è

causata da $d-1$ corsi che terminano a tempi s_i , al tempo $s_j + \epsilon$ ci

• sono d corsi che si sovrappongono. Ogni assegnazione di corsi che ad

d aule, l'algoritmo quindi utilizza il minor numero possibile di aule.