

## Lamine

Un'azienda produce lamine metalliche. Le lamine, tutte della stessa lunghezza  $L$  e di larghezza variabile vengono ottenute tagliando una lamina-madre di lunghezza  $L$  e larghezza  $W$  in strisce longitudinali. Sono disponibili diverse lamine-madri tutte uguali. Le lamine ottenute devono soddisfare le ordinazioni di un insieme di clienti. Per ogni cliente si conosce il numero di lamine ordinate e le loro larghezze. Si vuole risolvere il problema usando il minor numero possibile di lamine-madri.

Formulare il problema, classificarlo e risolverlo con i dati del file LAMINE.TXT.

Discutere l'ottimalità e l'unicità della soluzione ottenuta.

=====

Ogni lamina-madre ha lunghezza  $L=100$  metri.  
Ogni lamina-madre ha larghezza  $W = 4$  metri.

=====

Tabella 1: Ordinazioni

Cliente	Numero lamine	Larghezza (metri)
1	3	0.40
2	2	1.30
3	1	2.50
4	2	1.25
5	3	0.50
6	1	1.75
7	2	1.20
8	1	1.10
9	1	0.45