Gara online (http://digit.cms.di.unipi.it), 11 - 21 marzo 2016

piantina • IT

## Un mondo di quadrati (piantina)

Limite di tempo: 1.0 secondi Limite di memoria: 256 MiB

Si può dimostrare facilmente per induzione che un rettangolo con lati razionali può sempre essere visto come unione di quadrati.

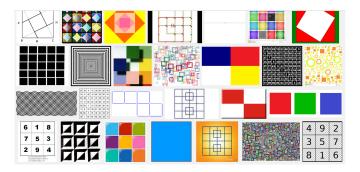


Figura 1: Tanti quadrati.

L'intero edificio della Carovena della Scuola Di Reazione Vincolare di Pisa è stato progettato da attenti matematici, che hanno fatto sì che la piantina fosse interamente formata da rettangoli di lato intero (considerando le misure prese in millimetri).

Recentemente, la Scuola ha visto un grande cambiamento: dopo un lungo rettorato, Novis ha lasciato la direzione della Scuola a Beltren, che ha deciso di modificare la piantina dell'edificio, secondo questo criterio: ogni stanza, di forma perfettamente rettangolare, deve essere esprimibile come unione di quadrati, di area compresa tra i valori  $A \in B$  (inclusi), che cambiano per ogni stanza.

L'architetto Fuxias, che ha vinto l'appalto per realizzare le modifiche, è un po' in difficoltà; aiutalo dicendogli, per ogni stanza, quanti sono i quadrati diversi che possono essere usati per formarla.

### Dati di input

Il file input.txt ha questo formato:

• Riga 1: contiene gli interi A e B, che rappresentano il massimo ed il minimo entro il quale devono rientrare le aree dei quadrati.

#### Dati di output

Il file output.txt ha questo formato:

• Riga 1: contiene la risposta al problema, ossia il numero di quadrati diversi appartenenti al range A, B.

#### **Assunzioni**

•  $1 \le A \le B \le 1000000$ .

piantina Pagina 1 di 2

Gara online (http://digit.cms.di.unipi.it), 11 - 21 marzo 2016

piantina • IT

# Esempi di input/output

input.txt	output.txt
6 16	2
4 5	1

piantina Pagina 2 di 2