

算法实现题 1-3 最多约数问题

★问题描述:

正整数 x 的约数是能整除 x 的正整数。正整数 x 的约数个数记为 $\text{div}(x)$ 。例如, 1, 2, 5, 10 都是正整数 10 的约数, 且 $\text{div}(10)=4$ 。设 a 和 b 是 2 个正整数, $a \leq b$, 找出 a 和 b 之间约数个数最多的数 x 。

★编程任务:

对于给定的 2 个正整数 $a \leq b$, 编程计算 a 和 b 之间约数个数最多的数。

★数据输入:

输入数据由文件名为 `input.txt` 的文本文件提供。文件的第 1 行有 2 个正整数 a 和 b 。

★结果输出:

程序运行结束时, 若找到的 a 和 b 之间约数个数最多的数是 x , 将 $\text{div}(x)$ 输出到文件 `output.txt` 中。

输入文件示例

```
input.txt  
1 36
```

输出文件示例

```
output.txt  
9
```