

# ЗИМНИ СЪСТЕЗАНИЯ ПО ИНФОРМАТИКА

Велико Търново, 1-2 март 2014 г.

Група D, 6 клас

## Задача D2. МОНИТОРИ

Автор: Кинка Кирилова-Лупанова

Филип създава уеб сайтове по поръчка. Важен момент при създаване на един сайт е оформлението – когато се създава HTML шаблона. Затова Филип проверява внимателно показването на сайта в различни браузери, при различна разделителна способност на екрана и т.н. Обикновено всичко протича гладко, но този път клиентът желае сайта да се изобразява коректно на много широк екран (повече от 2000 пиксела хоризонтално).



Проблемът е, че Филип няма толкова широк монитор и по тази причина не може да тества сайта. Но все пак той намерил решение. Филип разбрал, че ако свърже няколко монитора към компютъра и ги подреди хоризонтално, може да получи достатъчно широк виртуален екран. Написал резолюцията на всички монитори и сега иска да узнае каква най-голяма хоризонтална резолюция може да получи по този начин.

Филип може да обедини само тези монитори, които имат една и съща вертикална резолюция, защото в противен случай работата ще бъде твърде неудобна. Той не може и да променя резолюцията на мониторите, тъй като всички те са LCD и при смяна с оптималната резолюция, качеството на изображението се влошава .

Напишете програма **monitors**, която намира максималната хоризонтална резолюция, която може да получи Филип, използвайки наличните монитори.

### Вход

От първия ред на стандартния вход се въвежда едно цяло число  $n$  – брой на мониторите. От следващите  $n$  реда се въвеждат по две цели числа  $w_i, h_i$  – хоризонталната и вертикалната резолюция на поредния монитор.

### Изход

На един ред на стандартния изход програмата трябва да изведе едно цяло число – максималната хоризонтална резолюция, която може да получи Филип, използвайки наличните монитори.

### Ограничения

$$1 \leq n \leq 100000$$

$$1 \leq w_i, h_i \leq 10^9$$

**ЗИМНИ СЪСТЕЗАНИЯ ПО ИНФОРМАТИКА**  
**Велико Търново, 1-2 март 2014 г.**  
**Група D, 6 клас**

<b>Пример 1</b>	<b>Пример 2</b>	<b>Пример 3</b>
<b>Вход</b>	<b>Вход</b>	<b>Вход</b>
6	4	3
700 1000	1024 768	400 768
1024 768	1024 768	800 600
1600 600	1600 1200	640 480
800 1000	1600 1200	
1280 768		
600 1000		
<b>Изход</b>	<b>Изход</b>	<b>Изход</b>
2304	3200	800

**Пояснение на пример 1:**

Ако се избере да се ползва монитора с вертикален размер 600, ще се получи хоризонтален размер от само 1600. Максималния хоризонтален размер който може да се получи с монитори с вертикален размер 1000 е  $800+700+600=2100$ . А отговора от 2304 получаваме ако вземем мониторите с височина 768