مطالعه ی ۱. تسویه حساب
در پایان هر ترم، دانشجویان در خوابگاه، حساب خود با دیگر اعضای اتاقشان را تسویه می‌کنند. حال دانشجویان می‌خواهند برنامه‌ای بنویسند که کمیته میزان پولی که برای تسویه حساب باید بین آنها را و بدل شود را محاسبه کند. اما دانشجویانی که حتی حصولی را و بدل کردن پول با دوستانشان دارند، قطعاً مسئولیت نوشتن این برنامه را نیز به عهده نخواهند گرفت. به همین دلیل از شما خواسته شده، که در نوشتن این برنامه، به آنها کمک کنید.

ورودی
- در خط اول ورودی دو عدد طبیعی \( n \) (تعداد اعضای اتاق) و \( m \) (تعداد فرض‌های افراد به یکدیگر) آمده است.
- در خط بعدی، در هر خط ابتدا شماره فرد فرض دهند، سپس شماره فرد فرض کننده، و در آخر مقدار صحیح و مثبت پول را و بدل شده آمده است. شماره‌ی افراد از صفر شروع می‌شود.

خروجی
- حداقل مقدار پولی که باید رد و بدل شود تا حساب همه‌ی افراد تسویه شود را در نها خط خروجی چاپ کنید.

محدودیت‌ها

\[ 1 \leq n \leq 10^6 \]
\[ 1 \leq m \leq 10^6 \]

ورودی و خروجی نمونه

<table>
<thead>
<tr>
<th>ورودی استاندارد</th>
<th>خروجی استاندارد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>3 3</td>
<td>7000</td>
</tr>
<tr>
<td>1 0 1000</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2 0 2000</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>2 1 5000</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4 5</td>
<td>9000</td>
</tr>
<tr>
<td>0 1 2000</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1 2 2000</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3 2 3000</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0 2 4000</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0 3 3000</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
مسطحه ۲. جمع آوری سکه
در یک زمین شطرنجی به ابعاد $M \times N$ سطر و $N$ ستون، در هر خانه تعدادی سکه قرار داده شده است. فردی که در خانه‌ی $(1, 1)$ (گوشه سمت چپ بالا) قرار دارد یک بار فقط با حرکات پایین یا راست به گوشی می‌رود و در هر حرکت از هر خانه‌ی $(M, N)$ می‌گذرد تا خانه‌ای $N$ ستون، در هر سطر $M$ عدد صحیح مشت با صفر قرار دارد که نشان‌دهنده تعداد سکه‌های موجود در هر خانه است.

ورودی

• در ابتدا به ترتیب دو عدد $N$ و $M$ در یک خط با فاصله می‌آیند.

• در سطر بعدی، در هر سطر $N$ عدد صحیح مشت با صفر قرار دارد که نشان‌دهنده تعداد سکه‌های موجود در هر خانه است.

خروجی

• یک عدد به عنوان بیشترین تعداد سکه‌هایی که فردی می‌تواند جمع کند را چاپ کنید.

محدودیت‌ها

$$2 \leq N, M \leq 100$$
ورودی و خروجی نمونه

<table>
<thead>
<tr>
<th>ورودی استاندارد</th>
<th>خروجی استاندارد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>7 3 0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>10 10 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 2 2 2 3 4 5 6 7 8 9 3 3 3 3 4 5 6 7 8 9</td>
<td>335</td>
</tr>
<tr>
<td>4 4 4 4 4 5 6 7 8 9 5 5 5 5 5 5 6 7 8 9 6 6 6 6 6 6 6 7 8 9 7 7 7 7 7 7 7 7 8 9</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>