

## บริษัทเปิดใหม่ (New Company)

CyberNonz Engineering Co. บริษัทยักษ์ใหญ่ที่มีอิทธิพลต่อเศรษฐกิจโลกถูกเปิดตัวขึ้นภายใต้การบริหารงานของ Mr.Nonz ด้วยความที่บริษัทแห่งนี้ใหญ่โตมากและประธานบริษัทอย่างเขาก็มี่แนวทางในการบริหารงานเพื่อเตรียมความพร้อมสู่ประชาคมอาเซียน ในปี 2015

Mr.Nonz จึงเปิดรับสมัครพนักงานจากทั่วโลกเป็นจำนวนมาก พนักงานแต่ละคนจึงพูดภาษาแตกต่างกันออกไป บางคนพูดภาษาราชการได้ 4 ภาษา หรือบางคนอาจจะพูดภาษาราชการไม่ได้เลย ทำให้เกิดปัญหาในการสื่อสารกันภายในบริษัท Mr.Nonz จึงมีโครงการที่จะให้พนักงานของเขาเรียนภาษาเพิ่ม ซึ่งอัตราค่าเรียน 1 ภาษาต่อ 1 คน คอสละ 1 berdollar

Mr.Nonz จึงเขียนโปรแกรมขึ้นมาคำนวณค่าใช้จ่ายที่น้อยที่สุดในการให้พนักงานเรียนภาษาเพิ่มเพื่อให้พนักงานทุกคนในบริษัทสื่อสารกันได้หมดทุกคนในภาษาราชการ ซึ่งมีภาษาที่ได้รับการอนุมัติให้เป็นภาษาราชการมี  $m$  ภาษา โดยชื่อของแต่ละภาษาแทนด้วยตัวเลขตั้งแต่  $1, 2, 3, \dots, m$

**\*\*พนักงานคนอื่นๆสามารถช่วยแปลได้\*\***

### ข้อมูลนำเข้า

- บรรทัดแรก มีจำนวนเต็ม 2 จำนวนคือ  $n$  ( $2 \leq n \leq 10,000$ ) หมายถึง จำนวนพนักงานในบริษัท และ  $m$  ( $2 \leq m \leq 10,000$ ) หมายถึง จำนวนภาษาที่ได้รับการอนุมัติให้เป็นภาษาราชการ
- ถัดมาอีก  $n$  บรรทัด แต่ละบรรทัดประกอบไปด้วย  $k_i$  ( $0 \leq k_i \leq m$ ) แทนจำนวนภาษาที่พนักงานคนนั้นพูดได้ ตามด้วยตัวเลข  $k_i$  ตัว ซึ่งแทนชื่อของภาษาที่พนักงานคนนั้นพูดได้ โดย  $a_{ij}$  ( $1 \leq a_{ij} \leq m$ ) แต่ละตัวคั่นด้วยช่องว่าง

## ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียวคือค่าใช้จ่ายที่น้อยที่สุดในการให้พนักงานเรียนภาษาเพิ่มเพื่อให้พนักงานทุกคนในบริษัทสื่อสารกันได้หมดทุกคนในภาษาราชการ

## ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
5 5 1 2 2 2 3 2 3 4 2 4 5 1 5	0
8 7 0 3 1 2 3 1 1 2 5 4 2 6 7 1 3 2 7 4 1 1	2
2 2 1 2 0	1

## อธิบายตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 2 : สามารถให้คนแรกเรียนภาษา 1 และคนที่แปดเรียนภาษา 4

ตัวอย่างที่ 3 : ให้คนที่สองเรียนภาษา 2