

โจทย์ข้อที่ 5

1 seconds, 512 megabytes

บริษัทจำกัด ต้องการเก็บรวบรวมข้อมูลของพนักงานโดยประกอบด้วย **เงินเดือน (Salary)**, **ผลการเรียน (GPA)** และ **ลำดับชั้น (Order)** เพื่อความสะดวกของผู้กรอกข้อมูลพนักงานลงในระบบ จึงกำหนดให้ข้อมูลนำเข้าเป็นสายอักขระบรรทัดเดียว โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(เงินเดือนพนักงาน 1 ซึ่งรับมาเป็นเลขฐานสิบหก)(ผลการเรียนพนักงาน 1 ซึ่งรับมาเป็นเลขฐานสิบ)(ลำดับชั้น 1 ซึ่งรับมาเป็นเลขฐานสอง),(เงินเดือนพนักงาน 2 ซึ่งรับมาเป็นเลขฐานสิบหก)(ผลการเรียนพนักงาน 2 ซึ่งรับมาเป็นเลขฐานสิบ)(ลำดับชั้น 2 ซึ่งรับมาเป็นเลขฐานสอง), ... ,(เงินเดือนพนักงาน N ซึ่งรับมาเป็นเลขฐานสิบหก)(ผลการเรียนพนักงาน N ซึ่งรับมาเป็นเลขฐานสิบ)(ลำดับชั้น N ซึ่งรับมาเป็นเลขฐานสอง)

เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว แปลงข้อมูลนำเข้าที่รับมาให้เป็นเลขฐานสิบ จะได้ตารางที่ประกอบไปด้วย n แถว (ไม่นับรวมส่วนหัวของตาราง) และ 3 สกัมภ์ ประกอบด้วย เงินเดือน (Salary), ผลการเรียน (GPA) และ ลำดับชั้น (Order) ตามลำดับจากนั้น **จัดเรียงข้อมูลภายในตาราง (Sorting)** โดยให้พิจารณาเงื่อนไขดังต่อไปนี้

1. พิจารณาข้อมูลพนักงานสองคนใดๆ ถ้าพนักงานคนที่ 1 **เงินเดือนน้อยกว่า**พนักงานคนที่ 2 ให้ข้อมูลของพนักงานคนที่ 1 **อยู่หลัง**ข้อมูลของพนักงานคนที่ 2 หากพบว่าพนักงานทั้งสองคนมีเงินเดือนเท่ากัน ให้พิจารณาในข้อที่ 2
2. พิจารณาข้อมูลพนักงานสองคนใดๆ ถ้าพนักงานคนที่ 1 **ผลการเรียนมากกว่า**พนักงานคนที่ 2 ให้ข้อมูลของพนักงานคนที่ 1 **อยู่ก่อนหน้า**ข้อมูลของพนักงานคนที่ 2 หากพบว่าพนักงานทั้งสองคนมีผลการเรียนเท่ากัน ให้พิจารณาในข้อที่ 3
3. พิจารณาข้อมูลพนักงานสองคนใดๆ ถ้าพนักงานคนที่ 1 **ลำดับชั้นมากกว่า**พนักงานคนที่ 2 ให้ข้อมูลของพนักงานคนที่ 1 **อยู่หลัง**ข้อมูลของพนักงานคนที่ 2

เมื่อเรียงลำดับข้อมูลภายในตารางใหม่แล้ว จึงได้ข้อมูลพร้อมแสดงผลต่อไป

ตัวอย่างที่ 1

กำหนดข้อมูลนำเข้าเป็น “(400)(112)(101011001),(A9)(34)(1000111),(20A)(138)(1110010)” เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว แปลงข้อมูลนำเข้าที่รับมาให้เป็นเลขฐานสิบ จะได้ตารางที่ประกอบไปด้วย $N = 3$ แถว (ไม่นับรวมส่วนหัวของตาราง) และ 3 สกัมภ์ ดังนี้

เงินเดือน	ผลการเรียน	ลำดับชั้น
1024	112	345
169	34	71
522	138	114

และเมื่อจัดเรียงข้อมูลภายในตาราง (Sorting) โดยพิจารณาตามเงื่อนไขแล้ว จะได้ผลลัพธ์ดังต่อไปนี้

เงินเดือน	ผลการเรียน	ลำดับชั้น
1024	112	345
522	138	114
169	34	71

ตัวอย่างที่ 2

กำหนดข้อมูลนำเข้าเป็น “(6F)(99)(100001),(6F)(66)(1001010),(6F)(66)(1001011)” เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว แปลงข้อมูลนำเข้าที่รับมาให้เป็นเลขฐานสิบ จะได้ตารางที่ประกอบไปด้วย $N = 3$ แถว (ไม่นับรวมส่วนหัวของตาราง) และ 3 สกัมภ์ ดังนี้

เงินเดือน	ผลการเรียน	ลำดับชั้น
111	99	33
111	66	74
111	66	75

และเมื่อจัดเรียงข้อมูลภายในตาราง (Sorting) โดยพิจารณาตามเงื่อนไขแล้ว จะได้ผลลัพธ์ดังต่อไปนี้ พบว่าตารางด้านบนได้จัดเรียงข้อมูลภายในตารางถูกต้องตามเงื่อนไขที่กำหนดอยู่แล้ว

เงินเดือน	ผลการเรียน	ลำดับชั้น
111	99	33
111	66	74
111	66	75

งานของคุณ

แสดงผลข้อมูลภายในตารางหลังจากที่จัดเรียงข้อมูลตามเงื่อนไขที่กำหนดแล้ว

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดที่ 1	จำนวนเต็ม N แทนจำนวนแถวของตาราง (ไม่นับรวมส่วนหัวของตาราง) ($N \leq 1000$)
บรรทัดที่ 2	รับเข้าสายอักขระ S เพียงบรรทัดเดียว โดยมีความยาวไม่เกิน 1,000,000 ตัวอักษร และ ไม่มีช่องว่างอยู่ภายในสายอักขระ รับประกันว่าข้อมูลนำเข้าถูกต้องตามรายละเอียดที่โจทย์กำหนดอย่างแน่นอน และ ข้อมูลพนักงานเมื่อแปลงข้อมูลที่ได้ให้เป็นเลขฐานสิบแล้วนั้น จะมีค่าไม่ต่ำกว่า 1 และมีค่าไม่เกิน 1,000,000

ข้อมูลส่งออก

N บรรทัด	แสดงผลจำนวนเต็มเลขฐานสิบ 3 จำนวน คั่นด้วยช่องว่าง แทนข้อมูลเงินเดือน ผลการเรียนรู้ และลำดับชั้นของข้อมูลพนักงานแถวนั้นๆ
------------	---

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่าง	ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
ตัวอย่างที่ 1	3 (400)(112)(101011001),(A9)(34)(1000111),(20A)(138)(1110010)	1024 112 345 522 138 114 169 34 71
ตัวอย่างที่ 2	3 (6F)(99)(100001),(6F)(66)(1001010),(6F)(66)(1001011)	111 99 33 111 66 74 111 66 75