

แท็กซี่ (Taxi)

บรรจงบเปิดธุรกิจบริการรถแท็กซี่ โดยลูกค้าจะติดต่อมาที่บริษัทเพื่อนัดหมายเวลาที่จะให้ไปรับ บรรจก็ได้เขียนโปรแกรมเพื่อบันทึกข้อมูลงานในแต่ละวัน ได้แก่ เวลาที่ลูกค้านัดหมายรถแท็กซี่ และจัดรถแท็กซี่สำหรับให้บริการแก่ลูกค้า ผลลัพธ์ที่ได้จากโปรแกรมของบรรจมีการจัดเก็บในรูปแบบตารางที่มีสองคอลัมน์ โดยที่คอลัมน์แรกระบุเวลาที่ลูกค้านัดหมายรถแท็กซี่ ส่วนคอลัมน์ที่สองเป็นรหัสรถแท็กซี่ที่โปรแกรมจัดไว้สำหรับให้บริการแก่ลูกค้า บรรจพบปัญหาของโปรแกรมของเขาซึ่งสืบเนื่องจากตอนที่ผู้ใช้บริการติดต่อเข้ามาได้ระบุเวลานัดหมายรถแบบไม่เรียงตามลำดับ บรรจต้องการเรียงลำดับข้อมูลในตารางผลลัพธ์ที่ได้จากโปรแกรมของเขาใหม่โดยให้ข้อมูลเรียงลำดับตามเวลานัดหมายที่น้อยที่สุด (เข้าที่สุด) ไปเวลานัดหมายที่มากที่สุด (ออกที่สุด) เพื่อความสะดวกในการทำงาน โดยภายหลังจากเรียงลำดับข้อมูลแล้ว รถแท็กซี่แต่ละคันต้องยังคงให้บริการลูกค้าในเวลาเดิมตามที่กำหนดไว้จากโปรแกรมของบรรจ

ตารางที่1: ข้อมูลก่อนการจัดเรียง

| เวลาที่ต้องการรถแท็กซี่ | รถที่จะให้บริการ |
|-------------------------|------------------|
| 21:15 | 0004 |
| 06:00 | 0002 |
| 05:45 | 0007 |
| 21:15 | 1025 |

ตารางที่2: ข้อมูลหลังการจัดเรียงตามลำดับเวลา

| เวลาที่ต้องการรถแท็กซี่ | รถที่จะให้บริการ |
|-------------------------|------------------|
| 05:45 | 0007 |
| 06:00 | 0002 |
| 21:15 | 0004 |
| 21:15 | 1025 |

จงเขียนโปรแกรมเพื่อจัดเรียงข้อมูลในตารางตามเวลานัดหมายลูกค้าจากเวลาที่น้อยที่สุดไปเวลานัดหมายที่มากที่สุด

ข้อมูลเข้า

ข้อมูลเข้ามี $N+1$ บรรทัด

- บรรทัดแรก ประกอบด้วยจำนวนเต็มบวก 1 จำนวน ได้แก่ N แทนจำนวนผลลัพธ์ทั้งหมดจากโปรแกรมของบรรจ โดยกำหนดให้ $1 \leq N \leq 100$
- บรรทัดที่สองถึงบรรทัดที่ $N+1$ แต่ละบรรทัดมีจำนวนเต็มบวก 2 จำนวน t และ u คั่นแต่ละจำนวนด้วยช่องว่างหนึ่งช่อง โดยที่ u คือ รหัสรถแท็กซี่ที่ต้องการ และ t คือ เวลาที่ระบุในรูปแบบ $hhmm$ สองตัวแรกระบุชั่วโมง $00 \leq hh \leq 23$ และ สองตัวหลังระบุนาที $00 \leq mm \leq 59$ (รหัสรถแท็กซี่ u ในตารางนี้ไม่มีค่าซ้ำ)

หมายเหตุ

กำหนดให้ข้อมูลเข้าทุกตัวมีค่าถูกต้องตามรูปแบบ ขอบเขต และเซตของค่าที่เป็นไปได้เสมอ นักศึกษาไม่จำเป็นต้องตรวจสอบ (validate) ข้อมูลเข้า

ข้อมูลส่งออก

ข้อมูลส่งออกมี N บรรทัด แต่ละบรรทัดที่ i แสดงจำนวนเต็มสองจำนวน ดังนี้

- จำนวนแรก คือ ตัวเลขจำนวนเต็ม 4 หลัก ที่ระบุเวลาในรูปแบบ $hhmm$
- จำนวนที่สอง คือ รหัสรถแท็กซี่

ตัวอย่างที่ 1 (จากตัวอย่างในโจทย์)

| ข้อมูลเข้า | ข้อมูลส่งออก |
|------------|--------------|
| 4 | 0545 0007 |
| 2115 0004 | 0600 0002 |
| 0600 0002 | 2115 0004 |
| 0545 0007 | 2115 1025 |
| 2115 1025 | |

ข้อกำหนด

| หัวข้อ | เงื่อนไข |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| การรับข้อมูลเข้า | ข้อมูลเข้ารับจากคีย์บอร์ด |
| การแสดงผลลัพธ์ | ผลลัพธ์แสดงออกมาที่จอภาพ เคอร์เซอร์อยู่ที่จุดเริ่มต้นของบรรทัดว่างเปล่า ซึ่งเป็นบรรทัดต่อจากผลลัพธ์สุดท้าย |
| เงื่อนไขในการให้คะแนน | โปรแกรมจะต้องประมวลผลชุดข้อมูลทดสอบที่ผู้ตรวจเตรียมไว้ได้ถูกต้อง |

ข้อมูลและคำสั่งเพิ่มเติม

นักศึกษาจะต้องระบุภาษาโปรแกรมและคอมไพเลอร์ที่ส่วนหัวของโปรแกรมดังนี้

| ภาษา C และ MinGW 4.4.1 (Code::Blocks บนวินโดวส์) | ภาษา C++ และ MinGW 4.4.1 (Code::Blocks บนวินโดวส์) |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| /* LANG: C COMPILER: WCB */ | /* LANG: C++ COMPILER: WCB */ |
| ภาษา C และ MinGW 3.4.2 (Dev-C++ บนวินโดวส์) | ภาษา C++ และ MinGW 3.4.2 (Dev-C++ บนวินโดวส์) |
| /* LANG: C COMPILER: WDC */ | /* LANG: C++ COMPILER: WDC */ |
| ภาษาจาวา และ jdk1.7.0_71 | |
| /* LANG: JAVA COMPILER: JAVA */ | สำหรับภาษาจาวาให้ตั้งชื่อคลาสเป็นชื่อเดียวกับโจทย์ และไม่มีการสร้างแพคเกจย่อย ทุกภาษาให้ส่งไฟล์ต้นฉบับ .c, .cpp หรือ .java |