

2559_2 Numpy_V2

จงเขียนโปรแกรมคำนวณหาราคาเช่าหนังสือของร้านเช่าหนังสือแห่งหนึ่ง ที่มีประเภทหนังสือให้เช่า 4 ประเภทคือ นิยาย สารคดี ท่องเที่ยว และการ์ตูน เจ้าของร้านเช่าหนังสือต้องการทราบว่าในหนึ่งสัปดาห์ (คิด 5 วันจันทร์ถึงศุกร์) วันใดให้เช่าหนังสือเป็นจำนวนเล่มมากที่สุด เป็นจำนวนกี่เล่ม และค่าเช่าหนังสือรวมทุกประเภทในแต่ละวันเป็นจำนวนเท่าไร

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดที่ 1 เป็นจำนวนเต็ม 4 จำนวนคั่นด้วยช่องว่าง แทนค่าเช่า นิยาย สารคดี ท่องเที่ยว และการ์ตูน
บรรทัดที่ 2 เป็นจำนวนหนังสือนิยายที่ถูกเช่าในวัน จ. อ. พุธ พฤ. และ ศ. (คั่นด้วยช่องว่าง)
บรรทัดที่ 3 เป็นจำนวนหนังสือสารคดีที่ถูกเช่าในวัน จ. อ. พุธ พฤ. และ ศ. (คั่นด้วยช่องว่าง)
บรรทัดที่ 4 เป็นจำนวนหนังสือท่องเที่ยวที่ถูกเช่าในวัน จ. อ. พุธ พฤ. และ ศ. (คั่นด้วยช่องว่าง)
บรรทัดที่ 5 เป็นจำนวนหนังสือการ์ตูนที่ถูกเช่าในวัน จ. อ. พุธ พฤ. และ ศ. (คั่นด้วยช่องว่าง)

ข้อมูลส่งออก

บรรทัดแรกแสดง ชื่อวันที่มีจำนวนหนังสือถูกเช่ารวมมากที่สุด และจำนวนหนังสือรวมนั้น (ให้ถือว่ามียวันเดียวเท่านั้นที่ให้เช่ามากที่สุด)
บรรทัดที่สองแสดงค่าเช่ารวมของหนังสือทุกประเภทในแต่ละวัน (เรียงตั้งแต่วันจันทร์ถึงศุกร์ คั่นด้วยช่องว่าง)

ตัวอย่าง

| Input (จากแป้นพิมพ์) | Output (ทางจอภาพ) |
|---|---|
| 50 30 40 20 20 50 10 15 20 30 40 20 65 35 75 30 42 70 45 40 25 35 22 55 | Thu 172.0 5700.0 5400.0 3480.0 5940.0 4950.0 |

ขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม

- x** = list ที่สร้างจากข้อมูลในบรรทัดแรกจากแป้นพิมพ์ เป็นจำนวนเต็ม 4 จำนวนแทนค่าเช่าหนังสือแต่ละประเภท
- rentalrates** = สร้าง numpy array ที่มีค่าเริ่มต้นจาก list **x**
- sales** = สร้าง numpy array ขนาด 4 แถว 5 คอลัมน์ (แถวแทนประเภทหนังสือ คอลัมน์แทนวัน)
- วงวนทำซ้ำ 5 โดยเปลี่ยนค่าของตัวแปร **k** = 0,1,2,3 (**k** แทนหมายเลขประเภทหนังสือ)
- sales[k,]** = list ที่สร้างจากข้อมูลหนึ่งบรรทัดจากแป้นพิมพ์
เป็นจำนวนเต็ม 5 จำนวน แทนจำนวนหนังสือประเภทที่ **k** ของแต่ละวันที่ขายได้
- totalsales** = ผลรวมของจำนวนหนังสือที่ถูกเช่าในแต่ละวันคำนวณจาก **sales** (ในข้อ 3)
- d** = ตำแหน่งใน **totalsales** ที่มีค่ามากที่สุด (**d** = 0 แทนวันจันทร์, 1 แทนวันอังคาร, ..., 4 แทนวันศุกร์)
- หาชื่อย่อวัน จาก **d** (Mon, Tue, Wed, Thu, Fri)
- แสดง ชื่อย่อวัน ตามด้วย **totalsales[d]**
- salesvalues** = ค่าเช่าหนังสือรวมของหนังสือทุกประเภทในแต่ละวัน (นำ **rentalrates** มา dot กับ **sales**)
- แสดง รายการของยอดเงินที่ขายได้จาก **salesvalues** มาแสดง (คั่นด้วยช่องว่าง)