การลงทุนในหุ้นกู้

หุ้นกู้คือตราสารหนี้ที่บริษัทเอกชนออกให้ผู้สนใจลงทุน เพื่อระดมทุนในกิจกรรมต่าง ๆ ของบริษัท ปัจจัยหนึ่งที่นักลงทุนใช้ประกอบการ พิจารณาคือ **อันดับความน่าเชื่อถือ** (credit rating) ชองผู้ออกหุ้นกู้ โดยสถาบันจัดอันดับความน่าเชื่อถือ (เช่น Tris Rating) จะจัดอันดับไล่จาก <u>เรตติ้งสูงไปต่</u>ำคือ AAA, AA+, AA, AA-, A+, A, A-, BBB+, BBB, BBB-, BB+, BB, BB-, B+, B, B-, CCC+, CCC, CC, C, และ D (เรตติ้งยิ่งสูง ความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้ก็ยิ่งต่ำ)

้หุ้นกู้แต่ละรุ่นที่ออกมาจะมีรหัสกำกับ เช่น <mark>CPALL</mark>275B ประกอบด้วย <mark>รหัสบริษัท</mark> ตามด้วยรหัสของเวลาการครบกำหนดไถ่ถอน (คิดง่าย ๆ รหัสบริษัทไม่มีตัวเลข ส่วนรหัสการครบกำหนดไถ่ถอนจะขึ้นต้นด้วยตัวเลข)

จงเขียนโปรแกรม ที่รับ

- เรตติ้งของบริษัทต่าง ๆ
- หุ้นกู้รุ่นต่าง ๆ ที่นักลงทุกรายหนึ่งได้ลงทุน และจำนวนเงินที่ลงทุน รหัสบริษัทใดของหุ้นกู้ที่ไม่ปรากฏในรายการเรตติ้ง จะถือว่า บริษัทนั้นไม่มีเรตติ้ง (None)

จากนั้นแสดงผลสรุปว่า นักลงทุนรายนี้ ลงทุนในหุ้นกู้ในแต่ละ<u>กลุ่มเรตติ้ง</u> เป็นจำนวนรวม (และร้อยละ) เท่าไร โดยกำหนด**กลุ่มเรตติ้ง** ดังนี้

เรียงตามกลุ่มเรตติ้ง สูงลงมาต่ำ

กลุ่มเรตติง	เรตติงของบริษัท
AAA	AAA
AA	AA+, AA, AA-
A	A+, A, A-
BBB	BBB+, BBB, BBB-
BB	BB+, BB, BB-
В	B+, B, B-
CCC	CCC+, CCC
CC	CC
С	С
D	D
None	ไม่มีเรตติ้ง

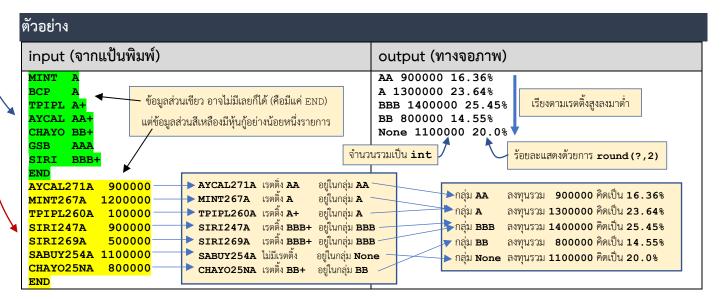
ข้อแนะนำ: วิธีง่าย ๆ ในการหาว่า เรตติ้งอะไร อยู่กลุ่มเรตติ้งไหน ก็แค่ดูว่า ถ้าตัวขวาสุดของเรตติ้งเป็นเครื่องหมาย + หรือ - ก็ตัดออก

ข้อมูลนำเข้า

<mark>ข้อมูลชุดแรก</mark>เป็นเรตติ้งของบริษัท หลายบรรทัด แต่ละบรรทัดประกอบด้วย<u>รหัสบริษัท</u>ตามด้วย<u>เรตติ้ง</u> บรรทัดสุดท้ายของชุดนี้คือ **END** <mark>ข้อมูลชุดสอง</mark>เป็นหุ้นกู้ที่ลงทุน หลายบรรทัด แต่ละบรรทัดประกอบด้วย<u>รหัสหุ้นก</u>ู้ตามด้วย<u>จำนวนเงินลงทุน</u> (เป็น int) บรรทัดสุดท้ายคือ **END**

ข้อมูลส่งออก

จำนวนเงินรวม (เป็น **int**) และ ร้อยละ ของการลงทุนในแต่ละ<u>กล่มเรตติ้ง</u> เรียงตามลำดับกลุ่มเรตติ้งสูงลงมาต่ำ (ดูตัวอย่างข้างล่าง)



ข้อแนะนำ

อย่าไปเสียเวลาคิดวิธีการ sort เพื่อการแสดงผลลัพธ์ในขั้นตอนสุดท้ายเลย ใช้วงวน แบบข้างล่างนี้ ง่ายสุด ๆ