

CitizenID

เลขบัตรประจำตัวประชาชนของคนไทยประกอบด้วยเลข 13 หลัก กำหนดให้ n_0 คือเลขตัวซ้ายสุด ไล่ไปจนถึง n_{12} คือเลขตัวขวาสุด เลขตัววาสุดนี้มีค่าที่คำนวณได้จากเลข 12 ตัวทางซ้าย มีไว้เพื่อตรวจสอบว่า มีการป้อนเลขบัตรผิดหรือไม่ (ซึ่งตรวจได้ระดับหนึ่ง) ในวงการเรียกเลขนี้ว่า check digit มีสูตรการคำนวณดังนี้

$$n_{12} = (11 - (13n_0 + 12n_1 + 11n_2 + 10n_3 + 9n_4 + 8n_5 + 7n_6 + 6n_7 + 5n_8 + 4n_9 + 3n_{10} + 2n_{11})) \bmod 11 \bmod 10$$

จงเขียนโปรแกรมเพื่อหา check digit ของ เลข 12 หลักแรกของเลขบัตรประจำตัวประชาชน และแสดงเลขบัตรตามรูปแบบมาตรฐาน

ข้อมูลนำเข้า

เลข 12 หลักแรก (จากซ้าย) ของเลขที่บัตรประชาชน

ข้อมูลส่งออก

เลข 12 หลักที่รับมา พร้อมกับ เลข check digit ในรูปแบบมาตรฐานที่ปรากฏในบัตรประชาชน (ดูตัวอย่างประกอบ)

ตัวอย่าง

input (จากแป้นพิมพ์)	output (ทางจอภาพ)
123456789012	1 2345 67890 12 1
310030011214	3 1003 00112 14 2
110070234512	1 1007 02345 12 9