


เอกสาร: ข้อสอบปฏิบัติการเขียนโปรแกรมครั้งที่ 1

การแปลงข้อความ SMS (SMSconverter)

คุณป้าชูที่ใช้โทรศัพท์มือถือยี่ห้ออามา ซึ่งเป็นโทรศัพท์ที่มีแป้นตัวเลขขนาดใหญ่ต่อการรับสายและกดหมายเลขโทรออก แต่อามาไม่มี QWERTY keypad ทำให้เวลาที่คุณป้าชูต้องการพิมพ์ตัวอักษรส่ง SMS จะต้องพิมพ์แป้นตัวเลขที่มีตัวอักษรนั้นๆปรากฏอยู่ ด้วยจำนวนครั้งตามลำดับของตัวอักษร (ตามภาพในตารางด้านล่าง)

	ตัวอักษร	แป้นตัวเลขที่ต้องพิมพ์
	A	2
	B	22
	C	222
	D	3
	E	33
	F	333
	↓	↓
	P	7
	Q	77
	R	777
	S	7777
	↓	↓
	Y	999
	Z	9999
	ช่องว่าง	0

นอกจากนี้ป้าชูจะต้องกดเลข 1 เพื่อปิดท้ายชุดตัวเลขที่ใช้แทนตัวอักษรแต่ละตัว ยกตัวอย่างเช่น ป้าชูต้องการ

พิมพ์ SMS ข้อความว่า HI THERE ป้าชูจะพิมพ์ 441444101814413317771331

แทนตัวอักษรเหล่านี้ตามลำดับ

H I ช่องว่าง T H E R E

ให้เขียนโปรแกรมเพื่อแปลงชุดตัวเลขที่คุณป้าชูพิมพ์เข้ามาให้กลายเป็นข้อความ SMS ที่จะปรากฏบนหน้าจอ

โทรศัพท์ของคุณป้า โดยโปรแกรมจะรับชุดตัวเลขไม่เกิน 120 หลัก แล้วทำการแสดงข้อความสำหรับชุดตัวเลขนั้น

ข้อมูลเข้า

ข้อมูลเข้ามี 1 บรรทัด คือ ชุดตัวเลขแทนข้อความ ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

- ไม่มี whitespace (เช่น ช่องว่าง, tab, ตัวอักษรขึ้นบรรทัดใหม่) เป็นส่วนของชุดตัวเลข
 - ตัวเลขที่รับเข้ามาจะเป็นค่าที่ใช้แทนตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่ A ถึง Z (ค่าขึ้นกับตำแหน่งตัวอักษรบนแป้นโทรศัพท์ตามภาพด้านบน) พร้อมตัวปิดท้าย (1) หรือ ช่องว่าง (0) พร้อมตัวปิดท้าย (1) เท่านั้น
- โปรแกรมไม่จำเป็นต้องตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเข้าสำหรับ 2 คุณสมบัตินี้

ข้อมูลส่งออก

ข้อมูลส่งออกมีหนึ่งบรรทัด แสดงผลลัพธ์เป็นชุดตัวอักษรที่แปลงได้จากชุดตัวเลข

ตัวอย่างที่ 1

ข้อมูลเข้า	715551777719999199991
ข้อมูลส่งออก	PLSZZ

ตัวอย่างที่ 2

ข้อมูลเข้า	913310177771441215551555101010171217777177771
ข้อมูลส่งออก	WE SHALL PASS

ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
การรับข้อมูลเข้า	ข้อมูลเข้ารับจากคีย์บอร์ด
การแสดงผลลัพธ์	ผลลัพธ์แสดงออกมาที่จอภาพ เคอร์เซอร์อยู่ที่จุดเริ่มต้นของบรรทัดว่างเปล่า ซึ่งเป็นบรรทัดต่อจากผลลัพธ์สุดท้าย
เงื่อนไขในการให้คะแนน	โปรแกรมจะต้องประมวลผลชุดข้อมูลทดสอบที่ผู้ตรวจเตรียมไว้ได้ถูกต้อง

ข้อมูลและคำสั่งเพิ่มเติม

นักศึกษาจะต้องระบุภาษาโปรแกรมและคอมไพเลอร์ที่ส่วนหัวของโปรแกรกดังนี้

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 */
ภาษา JAVA และ jdk1.8	
/* LANG: JAVA COMPILER: JAVA */	สำหรับภาษา JAVA ให้ตั้งชื่อ class เป็นชื่อเดียวกับโจทย์ และไม่มีการสร้างแพ็คเกจย่อย
ทุกภาษาให้ส่งไฟล์ต้นฉบับ .c, .cpp หรือ .java	