เอกสาร: ข้อสอบปฏิบัติการเขียนโปรแกรมครั้งที่ 1

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

การแปลงข้อความ SMS (SMSconverter)

คุณป้าซูซี่ใช้โทรศัพท์มือถือยี่ห้ออาม่า ซึ่งเป็นโทรศัพท์ที่มีแป้นตัวเลขขนาดใหญ่ง่ายต่อการรับสายและกดหมายเลข โทรออก แต่อาม่าไม่มี QWERTY keypad ทำให้เวลาที่คุณป้าซูต้องการพิมพ์ตัวอักษรส่ง SMS จะต้องพิมพ์ แป้นตัวเลขที่มีตัวอักษรนั้นๆปรากฏอยู่ ด้วยจำนวนครั้งตามลำดับของตัวอักษร (ตามภาพในตารางด้านล่าง)



ตัวอักษร	แป้นตัวเลขที่ต้องพิมพ์
Α	2
В	22
С	222
D	3
Е	33
F	333
	\downarrow
Р	7
Q	77
R	777
S	7777
	
Υ	999
Z	9999
ช่องว่าง	0

นอกจากนี้ป่าซูจะต้องกดเลข 1 เพื่อปิดท้ายชุดตัวเลขที่ใช้แทนตัวอักษรแต่ละตัว ยกตัวอย่างเช่น ป้าซูต้องการ พิมพ์ SMS ข้อความว่า HITHERE ป้าซูจะพิมพ์ <u>4414441018144</u>1331<u>777</u>1331 แทนตัวอักษรเหล่านี้ตามลำดับ H I ซ่องว่าง T H E R E

ให้เขียนโปรแกรมเพื่อแปลงชุดตัวเลขที่คุณป้าซูพิมพ์เข้ามาให้กลายเป็นข้อความ SMS ที่จะปรากฏบนหน้าจอ โทรศัพท์ของคุณป้า โดยโปรแกรมจะรับชุดตัวเลข**ไม่เกิน 120 หลัก** แล้วทำการแสดงข้อความสำหรับชุดตัวเลขนั้น

ข้อมูลเข้า

ข้อมูลเข้ามี 1 บรรทัด คือ ชุดตัวเลขแทนข้อความ ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

- ไม่มี whitespace (เช่น ช่องว่าง, tab, ตัวอักษรขึ้นบรรทัดใหม่) เป็นส่วนของชุดตัวเลข
- ตัวเลขที่รับเข้ามาจะเป็นค่าที่ใช้แทนตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่ A ถึง Z (ค่าขึ้นกับตำแหน่งตัวอักษรบนแป้น โทรศัพท์ตามภาพด้านบน)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 เคอร์เซอร์อยู่ที่จุดเริ่มต้นของ
	บรรทัดว่างเปล่า ซึ่งเป็นบรรทัดต่อจากผลลัพธ์สุดท้าย
เงื่อนไขในการให้	โปรแกรมจะต้องประมวลผลชุดข้อมูลทดสอบที่ผู้ตรวจเตรียม
คะแนน	ไว้ได้ถูกต้อง

ข้อมูลและคำสั่งเพิ่มเติม

นักศึกษาจะต้องระบุภาษาโปรแกรมและคอมไพเลอร์ที่ส่วนหัวของโปรแกรมดังนี้

ภาษา C และ MinGW 4.4.1	ภาษา C++ และ MinGW 4.4.1	
(Code::Blocks บนวินโดวส์)	(Code::Blocks บนวินโดวส์)	
/*	/*	
LANG: C	LANG: C++	
COMPILER: WCB	COMPILER: WCB	
*/	*/	
ภาษา C และ MinGW 3.4.2	ภาษา C++ และ MinGW 3.4.2	
(Dev-C++ บนวินโดวส์)	(Dev-C++ บนวินโดวส์)	
/*	/*	
LANG: C	LANG: C++	
COMPILER: WDC	COMPILER: WDC	
*/	*/	
ภาษาJAVA และ jdk1.8		
/*	สำหรับภาษา JAVA ให้ตั้งชื่อclassเป็น	
LANG: JAVA	ชื่อเดียวกับโจทย์ และไม่มีการสร้าง	
COMPILER: JAVA	 มูลเทอ.1117 เสเอ เชเจาทุน 11.01.17	
*/	แพคเกจย่อย	
ทุกภาษาให้ส่งไฟล์ต้นฉบับ .c, .cpp หรือ .java		