Programozási feladatok számítógépes megoldása

1. feladat 10 pont

Írjon programot, amely előállítja egy pozitív egész szám római szám alakját az alábbiak szerint!

- A program a felhasználótól kérje be a pozitív egész számot!
- A beolvasás során semmilyen ellenőrzést nem kell végezni, feltételezzük, hogy a szám az [1..3999] egész intervallumba esik.
- Az átváltás szabályai a következő táblázatban foglalhatók össze:

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Egyesek	-	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
Tízesek	-	X	XX	XXX	XL	L	LX	LXX	LXXX	XC
Százasok	-	С	CC	CCC	CD	D	DC	DCC	DCCC	CM
Ezresek	-	M	MM	MMM	1	-	-	-	-	-

- A különböző helyi értékeket külön-külön át kell váltanunk, és egyszerűen egymás mellé kell írnunk.
- Példák:

Szám	Ezresek	Százasok	Tízesek	Egyesek	Római
72	-	-	LXX	II	LXXII
953	-	CM	L	III	CMLIII
2618	MM	DC	X	VIII	MMDCXVIII

Fontos megkötések a program írásakor:

- Az egyesek, tízesek, százasok, ezresek esetében ugyanazon érték esetében ugyanaz a programrész végezze el az átváltást, csak a helyi értéktől függően más-más szimbólumokat használjon!
 - Például: egy 7-es érték az egyesek esetén VII, a tízesek esetén LXX, a százasok esetén DCC alakú lesz, amelyek az azonos szerkezet miatt ugyanazzal a programrésszel előállíthatók.
 - Segítség: érdemes egy függvényt írnia, amelynek paraméterei a helyi érték, és az átváltandó érték.
- Ahol csak lehet, alkalmazzon ciklust az elágazások kiküszöbölésére!
 - o Például: a 5,6,7,8 értékek ugyanazzal a ciklussal átválthatók.
- Ügyeljen arra, hogy a 0 érték átalakításakor a program üres stringet állítson elő!

Beadandó a feladatot megoldó program forráskódja.

A feladat megoldásaként teljes, fordítható és futtatható kódot kérünk, mely az adatokat billentyűzetről (standard input) olvassa, és a képernyőre (standard output) írja ki. Vizuális fejlesztőeszköz használata esetén a megoldást konzol (szöveges ablakban futó) alkalmazásként kérjük elkészíteni!