

АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА АБЕЦЕДЕЯ

Нека съгласните в езика са c , а гласните – v на брой. Всички $p=c \times v$ на брой съчетания съгласна-гласна, подредени по „азбучен ред“ (според зададената азбука), могат да се разглеждат като „цифри“ в бройна система с основа p . Генерираме тези съчетания (те не са повече от $20 \times 6 = 120$). Тъй като начинът на образуване на думите съответства на „броене с водещи нули“, то p на брой са едноцифрените числа, p^2 на брой са двуцифрените, p^3 – трицифрените и т. н. Това разсъждение води до следния алгоритъм:

1. Намираме броя t на цифрите, които ще се използват за записа на числото: сумираме последователно степените на p , докато сумата s е по-малка от N ; изваждаме от s последно добавената степен на p .
2. Превръщаме $N-1-s$ в p -ичен запис с t цифри (евентуално с водещи нули).
3. Извеждаме резултата, като използваме за „цифри“ сричките, генерирани в началото.

Автор: Павлин Пеев