

VII НАЦИОНАЛЕН ЕСЕНЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ

“Джон Атанасов”

Шумен, 24.11.2007 г.

Група D (6 клас)

Задача D2. ИГРА НА ДУМИ

Напишете програма **WORDS**, която чете последователност от думи и съставя възможно най-дългата редица от думи, за която всяка следваща дума започва с последната буква на предходната (**new** – **word** – **door** ...), като ако съществува такава дума, то тя е единствена . Всяка дума може да се използва само по веднъж.

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвежда **n** – брой думи. На всеки от следващите **n** реда се въвежда по една дума.

Изход

На първия ред на стандартния изход се извежда число **b** - броя на думите в редицата и на всеки от следващите редове по една дума от нея.

Ако съществуват две редици с еднаква дължина се извежда тази, чиято първа дума е по-напред по азбучен ред.

Ако липсват думи, отговарящи на условието се извежда **0**.

Ограничения

$$0 < n \leq 26$$

максимална дължина на дума – 10 букви

ПРИМЕР

Вход

5
bear
new
door
sky
word

Изход

3
new
word
door