**АНАЛИЗ**

**НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА**

**КАСИЧКИ**

Образуваме граф с насочени ребра. Посоката от връх А към връх В е ако ключът на А се съдържа в В. По този начин от всеки връх ще излиза по едно ребро.

В получения граф ще има поне един цикъл. Ребрата, които не са в цикъл, ще са свързани към някой цикъл.

Един от начините да намерим циклите е, като използваме допълнителен масив С. Тръгваме от някой връх с номер К, в който не влиза ребро /ако няма такъв, значи всички върхове участват в цикъл и вземаме произволен връх/.

Тръгваме от връх К по ребрата и в масива С записваме в преминатите върхове числото К. Като стигнем до връх, в който е записано числото К, вдигаме брояча на циклите с 1. След това избираме друг връх, в който в С няма записано число и т.н. докато обходим всички върхове.

Текст и тестове: От руска олимпиада.

Решение и анализ: Павел Петров