

Задача 1. Ударения

Автор: Тодор Петров Петров

Ограниченията в тази задача не са големи, затова не са и нужни да се прилагат сериозни трикове.

Първото нещо, което трябва да се направи е да се прочете речника и да се запази в един масив от стрингове.

Второто нещо е да се чете дума по дума текстът, който е написан от Пешо Хакера (не е нужно да се прочита целият текст, може да се чете първата дума, после втората и т.н.).

Третото нещо е за всяка дума да се провери дали е коректна или не и ако не е да се увеличи броячът за грешните думи.

Как да определим дали една дума е грешна или правилна.

- 1) Очевидно ако една дума съдържа повече от една главна буква или няма нито една главна буква, то тя е грешна.
- 2) Ако стъпка 1 е успешна, то нашата дума се сравнява с всяка една дума от речника. Като сравнението може да върне три различни резултата: „еднакви”, „различни”, „с различно ударение, но еднакви”. Така след като е направено сравнение с всяка една от думите в речника имаме следните случаи:
 - a. Ако имаме върнат резултат за някоя дума от речника и нашата дума „еднакви”, то значи Пешо е написал думата правилно.
 - b. Ако нямаме върнат резултат „еднакви”, но имаме резултат „с различно ударение”, то тогава Пешо е направил грешка.
 - c. И накрая ако всички върнати резултати са „различни”, то това означава, че думата я няма в речника и може да се счете, че Пешо е написал думата коректно.

Описаната процедура е решението на задачата. Сложността на този алгоритъм е $\langle \text{броя на думите от текста} \rangle * \langle \text{броя на думите в речника} \rangle * \langle \text{броя символи в дума} \rangle < 30000 * 100 * 30 = 90000000$ (броя на думите от текста е максимум 30000 ако всяка дума е от по 1 символ, но в този случай броя символи в дума ще е 1, което

Maucamp Arena – Състезание 4 – Бронзова дивизия

04.12.2009 – 07.12.2009

означава, че написаната сложност е доста по-голяма от истинската => времето е напълно достатъчно за този алгоритъм).