

АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА КВОТА

Ясно е, че имената на състезателите нямат никакво значение, но данните трябва да бъдат прочетени правилно. Входните данни се записват в два масива – `t` за градовете на състезателите и `p` за точките на съответния състезател от този град. Едновременно с това се създават още два масива и се намира общият брой точки в ранглистата `all`. Единият масив `points` е копие на масива с точките, който след това се сортира в низходящ ред, за да се намери средният му елемент `middle`. В другият масив `towns` се записват имената на различните градове и се намира техния брой `cnt`. Това се осъществява като последователно се търси в масива и ако не се намери търсения град, той се добавя накрая в масива. Накрая и този масив се сортира във възходящ ред, за да се спази изискването за извеждането на градовете в лексикографски ред.

Следващата част от задачата е да се разгледат отново входните данни, т.е. масивите `t` и `p` и да се събират само онези точки от `p`, които се намират в първата половина на ранглистата, т.е. са по-големи или равни на `middle`. За целта всеки път се търси последователно в масива `towns` за името на града и когато се намери се добавят точки в съответната клетка на новосъздадения масив за точки по градове `tpoints`.

Последната част от задачата е да се изчисли процента за квотата на всеки град от масива `towns` и да се извърши математическото закръгляне. Едновременно с това се намира и общия брой квоти, за да може след това да се добавят неразпределените места. За целта се използва още един масив `ans`, в който се записват изчислените резултати за всеки град.

Автор: Велислава Емилова