**Задача D2. Мнозинство**

**Пояснение към решението**

Програмата прочита елементите на двете дадени редици съответно в масивите a[] и b[]. В променливата h пресмятаме най-малкия брой на елементите, които трябва да са равни помежду си, за да има мнозинство. Масивите A[] и B[] служат за пресмятане на честотата на различните стойности, съответно за стойностите в a[] и b[]. Така след пресмятането A[j] показва броя на елементите в редицата a[], които имат стойност, равна на j.

В масива c[] програмата записва всички елементи, които са от a[] и от b[]. След това се тръгва по масива c[] и за всяка стойност c[i] се образуват честотите x=A[c[i]] и y=B[c[i]]. Обработваме случая, когато x+y >= h. Когато x >= h, това означава, че в редицата a[] има мнозинство и не е необходима размяна, т.е. отговорът на задачата е 0. Когато не е така, програмата намира най-малката стойност на h-x и това е търсеният минимален брой размени.

*Емил Келеведжиев*