**Задача D3. Възстановяване**

**Пояснение към решението**

Стойността*b*1 показва броя на елементите в редицата 1, 2, 3, .., *n*, които са по-големи от *а*1. Така на първото място в оригиналната редица трябва да възстановим стойност, която се получава като изброим *b*1 елемента отзад-напред в редицата 1, 2, 3, .., *n*, a това е *n* − *b*1 и възстановяваме *а*1 = *n* − *b*1. За да възстановим *а*2, отново разглеждаме редицата 1, 2, 3, .., *n*, но c премахната вече стойност *а*1 и изброяваме *b*2 елемента отзад-напред. За да опишем общата стъпка на алгоритъма, нека използваме масива t[] = {1, 2,…, *n*}. На първата стъпка записваме a[1]=t[n−b[1]]. След това премахваме използвания елемент от масива t[]. Масивът t[] става с един елемент по-къс, т.е. n става равно на *n*−1. Сега записваме a[2]=t[n−b[2]] и т.н. за j=3,4,.., записваме a[j]=t[n−b[j]] като на всяка следваща стъпка от масивът t[] премахваме използвания елемент.

Премахването на елемент от масив и съответното скъсяваме на масива може бъде реализирана с използване на vector от STL.

*Емил Келеведжиев*