

## АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА ЧИСЛОВИ ИНТЕРВАЛИ

След прочитане от програмата на данните за поредния даден числов интервал, програмата го преобразува в най-големия затворен числов интервал с целочислени крайни точки, който е част от дадения. Така задачата се свежда до преброяване на покритите целочислени точки с новата съвкупност интервали.

Записваме координатите на граничните точки на тези интервали в един масив заедно с информация дали точката е начало или е край за интервала. След това сортираме този масив, като при наличие на съвпадащи координати, първо се поставя точката, която е начало на интервал.

Обхождаме масива и поддържане брояч, който показва разликата между броя на точките, които са начало и които са край на интервал. В моментите, когато този брой е нула, това означава, че сме излезли от компонента на покритие и тогава може да пресметнем броя на целочислените точки в тази компонента чрез изваждане на координатите на граничните точки на компонентната.

Сумата от всички бройки по компонентите дава отговора на задачата.

*Автор: Емил Келеведжиев*