

АНАЛИЗ НА РЕШЕНИЕТО НА ЗАДАЧА ДАТИ

В тази задача няма особени хитрости, но трудността в нея идва от необходимостта да се съчетаят в една програма няколко неща: получаване на възможните **валидни** дати от всяка от двете последователности от 8 цифри, комбиниране на всяка валидна дата, получена от първата последователност с всяка валидна дата, получена от втората последователност и изчисляване на броя дни между тези дати с отчитане на евентуална високосност на годината. Основното при решаването на задачата е да се структурира правилно решението и някои от нещата (проверка на валидност на дата, изчисляване на брой дни между дати) да се изнесат във функции. Добре е намерените възможни дати за единия край на периода да се подредят в един масив, а възможните дати за другия край – в друг масив. Това ще улесни изчерпването на всички възможности. Не трябва да се забравя и условието, че за всеки тестов пример съществува решение и то е единствено – това позволява да се изведе първото решение, което се намери и да се спре работата на програмата. За проверката за валидност на дата и намирането на броя дни между две дати е най-добре да се използва масив, в който в елемента с индекс i ($1 \leq i \leq 12$) се съдържа броят дни в съответния месец. Специално за февруари трябва да се прави проверка дали годината е високосна и в елемента на масива да се записва 28 или 29. Критерият за високосна година е:

Ако годината не се дели на 100, то да се дели на 4

или

Ако годината се дели на 100, то да се дели и на 400.

Автор: Руско Шиков