

ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА
Ямбол, 2 юни 2001г.

ТЕМА ЗА 7-8 КЛАС

Задача 1. Дадени са N различни цели различни положителни числа ($5 \leq N \leq 500$). Напишете програма **THREE.EXE** която намира три от числата, за които съществува неизроден триъгълник, имащ страни с дължина тези три числа е той е с максимален периметър измежду всички други възможни триъгълници. Ако такива числа няма, програмата да дава съответно съобщение. Триъгълник е неизроден, ако сумата от дължините на всеки две страни е по-голяма от третата.

Първият ред на входния файл **THREE.INP** ще съдържа само числото N . Всеки от останалите N реда ще съдържа по едно от зададените N числа. Изходният файл **THREE.OUT** трябва да се състои от един ред с намерените три числа, разделени с по един интервал, когато триъгълник съществува или думата **NO**, ако не съществува триъгълник.

Пример 1:

THREE . INP	THREE . OUT
8	74 56 38
133	
74	
12	
38	
29	
56	
19	
31	

Пример 2:

THREE . INP	THREE . OUT
6	NO
13	
74	
46	
28	
133	
5	

Задача 2. “ВОЙНА”

Играта “война” се играе от двама играчи, А и В, с $2N$ карти номерирани с числата от 1 до $2N$ ($5 \leq N \leq 50$). В началото всеки играч получава по N карти и ги подрежда една над друга по реда на получаването – първата най отгоре, втората под нея и така нататък. На всеки ход на играта двамата играчи изваждат най горната си карта и този от тях, който е извадил карта с по-голям номер печели двете карти и ги поставя под другите си карти – първо своята, а после картата на противника. Играта се печели от този играч, който успее да събере всички карти. Ако до хилядния ход включително никой от играчите не е събрал всички карти играта се печели от този който има повече карти, а ако след хилядния ход двамата играчи имат равен брой карти – играта завършва наравно.

Напишете програма **WAR.EXE**, която разиграва едно раздаване на играта и определя резултата. Входният файл **WAR.INP** започва с ред, съдържащ числото N . Следващите N реда съдържат по две числа, разделени с един интервал – първото е поредната карта която получава А, а второто – поредната карта, която получава В. Изходният файл **WAR.OUT** се състои само от един ред с буквата А, ако печели играча А, с буквата В, ако печели В и с цифрата 0, ако играта завършва наравно.

Пример 1:

WAR . INP	WAR . OUT
5	A
10 9	
6 3	
4 8	
2 1	

Пример 2:

WAR . INP	WAR . OUT
5	B
5 6	
2 3	
8 9	
4 10	