

# КУРС „ДИЗАЙН И АНАЛИЗ НА АЛГОРИТМИ“

## летен семестър 2008

### СЕДМИЦА 9

#### ЗАДАЧА 0 – ВЪЗХОД

След като доларът се сринал до рекордни нива спрямо еврото отчаяните разорени търговци на валута от нямане какво да правят започнали да си спомнят за добрите стари времена. Те се сетили как навремето зелените пари бележели възход след възход. В един момент се зачудили в даден период от дни, колко най-много са дните, които следват хронологично един след друг и в тях долара е имал все по-голяма и по-голяма цена. Но данните били огромни и трудно можело да се определи. На вас се пада задачата да откриете това.

Входните данни се четат от стандартния вход. На първия ред на всеки тест има по едно число  $N$  ( $1 \leq N \leq 1000$ ), задаващо броя дни за които са направени наблюдения над цената на долара. На втория ред за теста има изброени  $N$  цели числа. Това са цените на долара във всеки един от дните, по една цена за ден. След последния тест има един ред с числото 0.

Изходните данни се извеждат на стандартния изход. За всеки тест се извеждат три числа – съответно броя дни с нарастваща цена на долара в тях, номера на първия ден и на последния от тази редица дни. Ако има повече от една редици с еднаква дължина и различни начален и краен ден изведете тази, която има най-ранно начало, а при равни начала, тази с най-ранен край. Дните са номерирани от 1 до  $N$ .

ПРИМЕРЕН ВХОД	ПРИМЕРЕН ИЗХОД
5	3 1 3
333 334 335 334 335	5 3 10
10	1 1 1
4 4 1 5 2 8 3 3 5 6	4 3 7
7	
69 69 69 69 69 69 69	
8	
8 9 2 3 8 7 12 8	
0	

#### Пояснения по примерния тест:

**Първи тест:** има няколко подредици с дължина 3, но най-рано приключва тази: **333 334 335** 334 335.

**Втори тест:** Интересуваме се от строго растящи редици и има две с дължина 5, но и двете започват в 3 и приключват в 10. Например: 4 4 **1 5 2 8 3 3 5 6**.

**Трети тест:** Всички числа са еднакви, следователно имаме 7 нарастващи редици от по един елемент, но само една започва най-рано.

**Четвърти тест:** Има две подредици с по 4 дена и еднакви краища, има и още една с 4 дена, но тя има по-късен край:

8 9 **2 3 8 7 12 8** – това е решение (4 3 7)

8 9 **2 3 8 7 12 8** – това също е решение (4 3 7)

8 9 **2 3 8 7 12 8** – това пак е с 4 дена и започва в ден 3, но завършва по-късно от другите (4 3 8)