

Задача 5.

```
1   var=3
2   for i
3   do for j in `cat f1`
4       do if test $j -lt $#
5           then echo $i $j
6               var=`expr $var \* $j`
7                   echo $var $i > f2
8           else var=`expr $var + $j`
9               echo $var $j >> f2
10          fi
11      done
12  break
13  done
14  read s1 s2
15  until grep $s1 f2
16  do set $s2 $var $#
17      wc -c f2
18      shift
19      echo $1 $2
20      exit
21      cat f2
22  done
23  set `head -2l f2`
24  echo $*
25  shift
26  echo $2
```

- На ред 1 създаваме променлива с име var и я инициализираме със стойност 3.
- На ред 2 циклим с променливата i по аргументите на for цикъла ab, cd, ef и gh.
- На ред 3 циклим с променливата j по аргументите, които ще се подадат от съдържанието на файла f1, тоест по 1, 3, 5, 2, 4 и 6.
- На ред 4 тестваме дали променливата j е строго по малка (lt = less than) от броя на аргументите на скрипта. В първите две итерации от for-а ще влезем в then блока, в третата итерация ще влезем в else блока, а в четвъртата итерация ще влезем отново в then блока и в последните две итерации ще влезем отново в else блока.

На конзолата ще се принтира:

```
ab 1
ab 3
ab 2
```

Във файла f2 ще се запише:

```
28 ab
32 4
38 6
```

(Операторът > презаписва, а операторът >> добавя в съществуващ файл. И двата оператора създават файла, ако той не съществува.)

- След цикленето по 6-те аргумента подадени от файла f1, ще се изпълни командата break на ред 12, която ще прекрати изпълнението на най-външния for цикъл, който имплицитно цикли по аргументите на скрипта.
- На ред 14 присвояваме на променливите s1 и s2 съответно стойностите 8 и 3 (от условието).
- На ред 15 until цикълът ще цикли докато подаденото му условие не стане false. Командата grep ще провери за съвпадения на \$s1 в съдържанието на файла f2 и където намери такива ще изпринтира реда на конзолата. Ако такива съвпадения има ще върне код за изпълнение 0, който ще се интерпретира от until цикъла като true и няма да се изпълни тялото му. Точно такъв е и сценария от скрипта, който разглеждаме.

- Преминаваме на ред 23, където аргументите на скрипта ще се актуализират и вече ще са 28, ab, 32 и 4, което са точно първите два реда от файла f2, които командата "head -2l f2" връща.
- На ред 24 ще ги принтираме на конзолата като стринг.
- На ред 25 отместваме аргументите с един наляво и те вече са 3 на брой като първият е "ab".
- На ред 26 принтираме втория аргумент на скрипта на конзолата, който е 32.

Отговор:

На конзолата ще се принтира:

```
ab 1
ab 3
ab 2
8 3
28 ab
38 6
28 ab 32 4
32
```

Съдържание на файла f2:

```
28 ab
32 4
38 6
```

