

Vprašanje 1

Pravilno
Točk 1,00 od 1,00
Vprašanje z zastavico

Besedilo vprašanja

Napišite program, ki tabelo 32 bitnih celih števil uredi glede na število bitov, ki so enaki 1 v dvojiški predstavitvi tega števila.

Npr. tabela 6 5 4 1 3 bi bila urejena 4 1 6 5 3, ker 4 = 100, 1 = 1, 6 = 110, 5 = 101 in 3 = 11. Števila, ki imajo enako število enic ostanejo v istem vrstnem redu kot pred urejanjem.

Za urejanje uporabite stabilno urejanje s štejem (counting sort). Na standardnem vhodu boste najprej prejeli dolžino tabele n, za tem pa n celih števil.

Na standardni izhod izpisujete potek vpisovanja elementov v končno (urejeno tabelo). Za vsak zapis zapišete v eni vrstici par (e1, pos), kjer je e1 število, ki ga zapisujete, pos pa indeks v tabeli kamor ta element zapisujete. V zadnji vrstici izpišite še urejeno tabelo ločeno s presledki.

For example:

Input	Result
	(3,4)
	(1,1)
5	(4,0)
	(5,3)
	(6,2)
	4 1 6 5 3

Answer:(penalty regime: 0 %)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

Pripombe

Input	Expected	Got
	(1,3)	(1,3)
	(2,2)	(2,2)
	(3,6)	(3,6)
	(4,1)	(4,1)
	(5,5)	(5,5)
	(6,4)	(6,4)
	(7,7)	(7,7)
	(8,0)	(8,0)
8	8 4 2 1 6 5 3 7	8 4 2 1 6 5 3 7
	(636,7)	(636,7)
	(704,2)	(704,2)
	(719,9)	(719,9)
	(641,1)	(641,1)
	(460,5)	(460,5)
	(797,6)	(797,6)
	(764,8)	(764,8)
	(908,4)	(908,4)
	(37,0)	(37,0)
	(820,3)	(820,3)
	37 641 704 820 908 460 797 636 764 719	37 641 704 820 908 460 797 636 764 719
	(405,8)	(405,8)
	(568,2)	(568,2)
	(626,7)	(626,7)
	(879,14)	(879,14)
	(107,6)	(107,6)
	(89,1)	(89,1)
	(462,10)	(462,10)
	(440,5)	(440,5)
	(495,13)	(495,13)
	(727,11)	(727,11)
	(122,4)	(122,4)
	(924,9)	(924,9)
	(248,3)	(248,3)
	(224,0)	(224,0)
	(703,12)	(703,12)
	224 89 568 248 122 440 107 626 405 924 462 727 703 495 879	224 89 568 248 122 440 107 626 405 924 462 727 703 495 879
	(613,8)	(613,8)
	(703,19)	(703,19)
	(732,15)	(732,15)
	(687,18)	(687,18)
	(516,1)	(516,1)
	(358,7)	(358,7)
	(685,14)	(685,14)
	(711,13)	(711,13)
	(773,2)	(773,2)
	(374,12)	(374,12)
	(158,6)	(158,6)
	(18,0)	(18,0)
	(508,17)	(508,17)
	(175,11)	(175,11)
	(217,5)	(217,5)
	(342,4)	(342,4)
	(206,3)	(206,3)
	(567,10)	(567,10)
	(435,9)	(435,9)
20	381 435 567 206 342 217 175 508 18 158 374 773 711 685 358 516 687 732 703 613	

Input	Expected	Got
	(381,16) 18 516 773 206 342 217 158 358 613 435 567 175 374 711 685 732 381 508 687 703	(381,16) 18 516 773 206 342 217 158 358 613 435 567 175 374 711 685 732 381 508 687 703
	(932,18) (278,8) (542,17) (506,27) (144,0) (973,26) (989,29) (911,25) (138,3) (60,7) (908,16) (229,15) (916,14) (891,28) (125,23) (800,2) (949,24) (70,1) (812,13) (299,12) (234,11) (820,10) (969,22) (783,21) (77,6) (174,9) (534,5) (216,4) (725,20) (231,19) 144 70 800 138 216 534 77 60 278 174 820 234 299 812 916 229 908 542 932 231 725 783 969 125 949 911 973 506 891 989	(932,18) (278,8) (542,17) (506,27) (144,0) (973,26) (989,29) (911,25) (138,3) (60,7) (908,16) (229,15) (916,14) (891,28) (125,23) (800,2) (949,24) (70,1) (812,13) (299,12) (234,11) (820,10) (969,22) (783,21) (77,6) (174,9) (534,5) (216,4) (725,20) (231,19) 144 70 800 138 216 534 77 60 278 174 820 234 299 812 916 229 908 542 932 231 725 783 969 125 949 911 973 506 891 989
30 231 725 216 534 174 77 783 969 820 234 299 812 70 949 800 125 891 916 229 908 60 138 911 989 973 144 506 542 278 932	(3,4) (1,1) (4,0) (5,3) (6,2) 4 1 6 5 3	(3,4) (1,1) (4,0) (5,3) (6,2) 4 1 6 5 3
5 6 5 4 1 3		

Passed all tests!

Question author's solution (Java):

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23

Pravilno
Točke za ta prispevek: 1,00/1,00.