Vprašanje 1

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

Besedilo vprašanja

Napišite program, ki na standardnem vhodu najprej dobi dolžino tabele n, nato pa iz preostanka standardnega vhoda prebere tabelo celih števil dolžine n.

Prebrano tabelo uredite s kopico.

Izpisujte sled algoritma na naslednji način:

- vsakič, ko imate v tabeli pravo kopico jo izpišite (po gradnji kopice, nato pa po vsakem pogrezanju),
- vsako kopico izpišite v svojo vrstico,
- kopico izpišite tako, da vsak nivo drevesa ločite z navpično črto. Primer: 7 | 6 5 | 4 3 2, predstavlja kopico, ki ima v korenu 7, na prvem nivoju števili 6 in 5, na zadnjem pa 4, 3 in 2.

Nasvet: Metodo za <u>urejanje s kopico</u> implementirajte postopoma:

- Najprej implementirajte metodo za pogrezanje, ki delno pokvarjeno kopico popravi (za podrobnosti glej predavanja). Metodo dobro pretestirajte, saj na njej temelji celoten nadaljnji postopek. Podpis te metode je sledeči: void pogrezni(int a[], int i, int dolzKopice), pri čemer je a tabela v kateri pogrezamo, i je indeks elementa, ki ga pogrezamo in dolzKopice je dolzina podtabele, ki trenutno predstavlja kopico.
- Nato implementirajte metodo, ki iz poljubne tabele zgradi veljavno kopico (seveda z uporabo metode razvite v predhodni točki).
- Nazadnje uporabite prej definirani metodi za ureditev poljubne tabele s kopico.

For example:

Answer:(penalty regime: 0 %)

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

Pripombe

```
Input
                                                                                                                                   Expected
                                                                                       22 | 15 7 | 9 13 0 0 | 6
15 | 13 7 | 9 6 0 0
13 | 9 7 | 0 6 0
9 | 6 7 | 0 0
                                                                                                                                                                                              22 | 15 7 | 9 13 0 0 | 6
                                                                                                                                                                                                   7 | 6 0 | 0 6 | 0 0
0 13 0 6 15 22 7 9
                                                                                              0 | 0
                                                                                                                                                                                                    0 j 0
                                                                                             0
                                                                                                                                                                                                    0
                                                                                            | 27 28 | 27 22 13 28 | 26 10 17
                                                                                                                                                                                                  | 27 28 | 27 22 13 28
                                                                                              28 | 27 28 | 27 22 13 17 | 26 10
28 | 27 17 | 27 22 13 10 | 26
                                                                                                                                                                                                    28 | 27 28 | 27 22 13
28 | 27 17 | 27 22 13
27 | 27 17 | 26 22 13
                                                                                                     27 17 | 27 22 13 10
27 17 | 26 22 13 10
26 17 | 10 22 13
                                                                                              27
                                                                                             27
                                                                                                                                                                                                    27
                                                                                                                                                                                                         26 17
                                                                                                                                                                                                                     10 22 13
26 22 28 27 29 13 28 27 10 17
                                                                                                     22 17
                                                                                              26
                                                                                                                 10 13
                                                                                                                                                                                                         j 22 17
                                                                                                                                                                                                    26
                                                                                                                                                                                                                        10 13
                                                                                                   13 17 | 10
                                                                                                                                                                                                         13 17 | 10
                                                                                             17
                                                                                                     13 10
                                                                                                                                                                                                    17
                                                                                                                                                                                                         13 10
                                                                                              13 | 10
                                                                                                                                                                                                    13 | 10
                                                                                              10
                                                                                                                                                                                                    10
                                                                                            18 | 13 | 11 14 12 6 | 7 2 5 12 1

18 | 14 13 | 11 12 12 6 | 7 2 5 1

14 | 12 13 | 11 5 12 6 | 7 2 1

13 | 12 12 | 11 5 1 6 | 7 2

12 | 11 12 | 7 5 1 6 | 2
                                                                                                                                                                                              31 | 18 13 | 11 14 12 6 |
                                                                                                                                                                                                   18 | 14 13 | 11 12 12
14 | 12 13 | 11 5 12
31 7 6 2 5 1 13 11 18 14 12 12
                                                                                                                                                                                                    13 | 12 12 | 11 5 1 6
12 | 11 12 | 7 5 1 6
```

Input **Expected** 12 | 11 6 | 7 5 1 2 11 | 7 6 | 2 5 1 12 | 11 6 | 7 5 1 2 11 | 7 6 | 2 5 1 7 | 5 6 | 2 1 6 | 5 1 | 2 5 | 2 1 7 | 5 6 | 2 1 6 | 5 1 | 2 5 | 2 1 2 | 1 2 | 1 1 1 40 | 34 40 | 18 32 34 21 | 1 11 22 14 28 3 15 16 40 | 34 40 | 18 32 34 21 40 | 34 34 | 18 32 28 21 | 1 11 22 14 16 3 15 34 | 32 34 | 18 22 28 21 | 1 11 15 14 16 3 40 | 34 34 | 18 32 28 34 | 32 34 | 18 22 28 32 28 | 18 22 16 21 | 1 11 15 14 16 32 28 | 18 22 16 21 | 1 11 15 14 3 22 28 | 18 15 16 21 | 1 11 3 14 22 21 | 18 15 16 14 | 1 11 3 18 21 | 11 15 16 14 | 1 3 18 15 16 18 15 16 32 32 22 28 22 21 28 28 22 22 18 21 11 15 16 15 | 18 16 | 11 15 3 | 15 16 | 11 1 3 1 21 21 40 14 3 1 34 34 16 18 11 22 32 28 40 15 21 18 18 16 16 15 14 | 11 1 3 15 | 11 14 | 3 1 14 | 11 1 | 3 11 | 3 1 15 14 11 | 3 1 3 | 1 3 | 1 1 | 41 57 | 35 32 52 45 | 17 34 17 18 22 2 30 35 | 6 5 28 29 6 57 57 | 41 52 | 35 32 22 45 | 17 34 17 18 6 2 30 35 | 6 5 28 29 52 | 41 45 | 35 32 22 35 | 17 34 17 18 6 2 30 29 | 6 5 28 45 | 41 35 | 35 32 22 30 | 17 34 17 18 6 2 28 29 | 6 5 41 | 35 35 35 | 34 32 22 30 | 17 5 17 18 6 2 28 29 | 6 | 41 57 | 35 32 52 45 57 | 41 52 | 35 32 22 52 | 41 45 | 35 32 22 57 41 35 | 35 35 | 35 32 22 34 32 22 45 41 17 32 22 30 | 6 5 17 18 6 2 28 29 35 34 35 34 35 17 32 22 34 30 | 17 32 22 29 | 6 5 17 18 6 2 28 32 30 | 17 28 22 29 | 6 5 17 18 6 2 34 30 | 17 32 22 32 30 | 17 28 22 35 35 34 34 32 28 30 | 17 18 22 29 | 6 5 17 2 6 32 28 29 | 17 18 22 6 | 6 5 17 2 28 22 | 17 18 2 6 | 6 5 17 18 22 | 17 17 2 6 | 6 5 28 29 | 17 18 22 28 22 | 17 18 2 30 29 20 30 17 17 45 41 32 22 35 6 34 57 18 52 2 30 57 35 5 28 29 6 29 18 22 | 17 17 2 28 | 18 22 | 17 17 2 5 22 | 18 6 | 17 17 2 5 18 | 17 6 | 6 17 2 5 17 | 17 6 | 6 5 2 17 | 6 6 | 2 5 6 | 5 6 | 2 6 | 5 2 18 6 | 17 17 2 5 | 6 17 6 | 6 17 2 5 22 18 17 17 6 | 6 5 2 17 | 6 6 | 2 5 6 | 5 6 | 2 6 | 5 2 5 | 2 5 | 2

Passed all tests!

Question author's solution (Java):

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

Pravilno

Točke za ta prispevek: 1,00/1,00.