

Vaje pri predmetu Programiranje 2

Teden 9: Rekurzija 3

Nizi po abecedi

Naloga

Napišite program, ki prebere število n ter znaka c_1 in c_2 , izpiše pa vse neprazne nize, sestavljene iz najmanj enega in največ n znakov z intervala $[c_1, c_2]$.

Vhod

Na vhodu je zapisano celo število $n \in [1, 20]$ ter ASCII-znaka c_1 in c_2 , pri čemer velja $c_1 \leq c_2$.

Izhod

V leksikografskem vrstnem redu izpišite vse nize.

Testni primer 1

Vhod:

2 E G

Izhod:

E
EE
EF
EG
F
FE
FF
FG
G
GE
GF
GG

Razbitja množice

Naloga

Napišite program, ki izpiše vsa razbitja podane množice celih števil na dve podmnožici z enako vsoto. (Dejansko boste izpisali le vse možnosti za prvo podmnožico, saj je druga podmnožica zgolj komplement prve.)

Vhod

V prvi vrstici je zapisano celo število $n \in [1, 20]$, v drugi pa so zapisani elementi množice v naraščajočem vrstnem redu. Ker gre za množico, se elementi ne podvajajo. Vsi elementi pripadajo intervalu $[1, 10^6]$.

Izhod

V leksikografskem vrstnem redu izpišite vse možnosti za prvo podmnožico. Dogovorimo se, da prvi element vhodne množice vedno pripada prvi podmnožici.

Testni primer 1

Vhod:

```
7
2 3 4 5 7 8 9
```

Izhod:

```
{2, 3, 5, 9}
{2, 4, 5, 8}
{2, 8, 9}
```