

1. mājas darbs "MD1" (2020)

Jāuzraksta datorprogramma MD1 valodā JAVA, kas ielasa naturālu skaitļu Z un N vērtības un teksta režīmā uz ekrāna uzzīmē figūru, ņemot vērā sekojošo:

- apakšējā figūras rindīnā ir Z plusiņi (+) un pirmais šīs rindīņas plusiņš ir nobīdīts par N pozīcijām no kreisās ekrāna malas.
- katrs plusiņš ir jāizvieto divās pozīcijās, no kurām vienu aizņem pats plusiņa simbols un otru tukšums – `+ `.
- katras rindas (izņemot pašu apakšējo) plusiņiem ir jābūt novietotiem ar viena simbola nobīdi pa labi attiecībā pret zemāko rindu un jāsaturs par vienu plusiņu mazāk kā atbilstošajā zemākajā rindā.
- figūras pašā augšējā rindīnā ir viens plusiņš.
- rindā zem figūras apakšējās rindas ir jāizvada "lineāls" –
1234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
- programmai jāzīmē figūra un lineāls tikai tad, ja $0 < Z < 20$ un $0 < N < 30$. Ja kāda no ievadītajām vērtībām ir ārpus norādītā vērtību apgabala, tad programmai jāizvada ziņojums "DATI NAV KOREKTI!" un darbs jābeidz.

Piemērs (atbilst datiem 5 6):

```
      +
    + +
  + + +
+ + + +
+ + + + +
123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
```

Piemērs (atbilst datiem 4 18):

```
      +
    + +
  + + +
+ + + +
+ + + + +
123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
```

Piemērs (atbilst datiem 34 12):

DATI NAV KOREKTI!

Jābūt izpildītiem **visiem** iepriekšminētajiem nosacījumiem. Piemēram, šāds attēls 5 6 ievaddatiem **netiks** uzskatīts par pareizu (nepareiza nobīde, nepareizs rindīņu skaits figūrai un nepareizs lineāls):

```
    + + +
  + + + +
+ + + + +
12345678901234567890
```

Datu ievade jāveic ar šāda veida konstrukciju:

```
Z = Integer.parseInt(args[0]); N = Integer.parseInt(args[1]);
```

, kur Z (plusiņu skaits apakšējā rindā) un N (apakšējās rindas pirmā plusiņa nobīde no ekrāna kreisās malas) ir iepriekš definēti vesela tipa mainīgie.

- Var uzskatīt, ka no komandrindas vienmēr tiks ievadīti divi veseli skaitļi (nav jāuztraucas par problēmām, ko var izraisīt cita datu tipa vērtību ievade).
- Programma nedrīkst pieprasīt vēl citu datu ievadi;
- Pēc prasīto datu izvadīšanas uz ekrāna programmai darbs jābeidz BEZ papildus darbību (piem., taustiņu nospiešanu) veikšanas;
- JAVA faila nosaukumam jābūt MD1.java (respektīvi, arī klases vārdam ir jābūt MD1) un tā sākumā jābūt komentāram par darba autoru: vārds, uzvārds, studenta apl. numurs.

lai veicas