

## Cvičenia č. 1, úloha č. 6

Napíšte triedu `ConcatenateMatrices` (v nepomenovanom balíku) s metódou `main`, ktorá zo vstupného súboru `vstup.txt` prečíta nasledujúce vstupné údaje:

- Nenulové prirodzené čísla  $m, n$  oddelené medzerou.
- Niekoľko (aj nula) obdĺžnikových matíc o  $m$  riadkoch a  $n$  stĺpcoch, prvkami ktorých sú reťazce neobsahujúce biele znaky. Prvky jednotlivých matíc sú na vstupe uvedené v prirodzenom poradí (cf. príklad vstupu nižšie), pričom môžu byť od seba oddelené ľubovoľnou postupnosťou bielych znakov. Počet týchto matíc nie je vopred známy.

Metóda `main` všetky tieto vstupné matice navzájom *zreťazí po zložkách* – čiže vytvorí maticu o  $m$  riadkoch a  $n$  stĺpcoch, ktorá na každej pozícii obsahuje reťazec získaný zreťazením reťazcov na príslušnej pozícii v jednotlivých vstupných maticiach (a to v poradí, v akom idú matice na vstupe). Obsah výslednej matice vypíše do výstupného súboru `vystup.txt` vo formáte podľa ukázkového výstupu nižšie (pre každý prvok výslednej matice sa teda na samostatný riadok najprv vypíše jeho „súradnice“ a následne samotný reťazec). Za posledným riadkom výstupu vypíšte nový riadok.

Na testovač odovzdávajte súbor `ConcatenateMatrices.java` s kódom triedy `ConcatenateMatrices`.

### Príklad vstupu (súbor `vstup.txt`):

```
2 3
ab cd ef
gh ij kl
1 2 3
4 5 6
AB CD EF
GH IJ KL
```

### Príklad výstupu (súbor `vystup.txt`):

```
[0, 0]: ab1AB
[0, 1]: cd2CD
[0, 2]: ef3EF
[1, 0]: gh4GH
[1, 1]: ij5IJ
[1, 2]: kl6KL
```