

Cvičenia č. 4, úloha č. 1

Napíšte triedu `ReverseFile` v nepomenovanom balíku s metódou `main`, ktorá:

- Postupne zo štandardného vstupu načítava názvy vstupných textových súborov. Môžete predpokladať, že každý názov súboru je reťazec nebielych znakov oddelený od ostatných bielymi znakmi.
- Po každom načítanom názve vstupného súboru sa pokúsi otvoriť súbor s daným názvom na čítanie. Ak sa jej to podarí, prečíta kompletný obsah súboru po znakoch a na štandardný výstup vypíše práve všetky tieto znaky v opačnom poradí. Tým sa vykonávanie celého programu skončí.
- Ak pri pokuse o čítanie súboru nastane chyba – napríklad ak súbor s daným názvom neexistuje – vypíše na štandardný výstup `System.out` text „Chyba pri nacistani suboru.“ (bez úvodzoviek a s novým riadkom na konci) a čaká na zadanie ďalšieho názvu vstupného súboru.

Obsah otvoreného vstupného súboru načítavajte po znakoch s využitím inštancie triedy `BufferedReader`. Znaky môžete napríklad postupne ukladať do inštancie triedy `StringBuilder` a na otočenie výsledného reťazca použiť metódu `reverse`, ktorú trieda `StringBuilder` poskytuje. Na odchytenie a spracovanie chýb, ktoré môžu nastať pri pokuse o načítanie súboru, využite mechanizmus výnimiek – odchyťávať budete výnimky typu `IOException`.

Pokúste sa program napísať tak, aby metóda `main` nemusela deklarovať žiadne vyhadzované výnimky a aby bola pre každú korektné vytvorenú inštanciu triedy `BufferedReader` pre čítanie zo súboru niekedy zavolaná jej metóda `close` (tieto dve vlastnosti odovzdaného riešenia testovač kontrolovať nebude). To si môže vyžadovať použitie bloku `try` vnoreného do bloku `finally`; alternatívne sa môžete skúsiť zoznámiť s konštrukciou `try-with-resources`.¹

Na testovač odovzdávajte súbor `ReverseFile.java` obsahujúci zdrojový kód vašej triedy `ReverseFile`.

Príklad vstupu (konzola):

```
subor.txt
dalsisubor.txt
vstup.txt
```

Súbor `subor.txt` **neexistuje.**

Súbor `dalsisubor.txt` **neexistuje.**

Súbor `vstup.txt`:

```
toto     je
```

```
vstupny
```

```
subor
```

Príklad výstupu (konzola):

```
Chyba pri nacistani suboru.
Chyba pri nacistani suboru.
robus
```

```
ynputsv
```

```
ej      otot
```

¹Napríklad tu: <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/essential/exceptions/tryResourceClose.html>.