

Dílčí úlohy

Ve balíku nazvaným svým příjmením vytvořte třídy realizující následující úlohy:

1. Statistika znaků a řádků v souboru

- Vytvořte třídu `TextSouborStatistika`.
- V kódu třídy realizujte program, který načte zadaný textový soubor a zjistí kolik je v něm celkem znaků, z toho písmen a číslic, kolik obsahuje řádků a z toho, kolik je neprázdných (obsahují nějaký text kromě mezer a tabulátorů).
- Jméno textového souboru (myšleno je celé jméno, tj. případně včetně cesty a přípony) bude zadáno uživatelem ze standardního vstupu.
- Zjištěné informace vypíšte uživateli jednak na standardní výstup a jednak je запиšte nějak přehledně/formátovaně do textového souboru jehož jméno odvodíte od jména vstupního souboru následujícím způsobem. Pro soubor `jmenovcetnecesty.prip` uložte informace do souboru `jmenovcetnecesty.stat`. Výstupní soubor má tedy být ve stejném adresáři, stejné jméno, jiná přípona.
- Pro čtení souboru použijte `BufferedReader`.
- Pro zápis dat do výstupního textového souboru použijte `BufferedWriter` s tím, že si před zápisem vypisovaný text naformátujete pomocí `String.format()`.

2. Statistika slov v souboru

- Vytvořte třídu `TextSouborSlova`.
- V kódu třídy realizujte program, který načte zadaný textový soubor a zjistí, kolik se v něm vyskytuje slov a v jakém počtu.
- Jméno textového souboru (myšleno je celé jméno, tj. případně včetně cesty a přípony) bude zadáno uživatelem ze standardního vstupu.
- Slovem chápejte pro jednoduchost jako libovolnou sekvenci znaků oddělenou od jiného slova standardním oddělovačem (mezera, tabulátor, znaky sekvence konce řádky).
- Pro reprezentaci jediného slova ve svém kódu deklarujte třídu `Slovo`, jejíž instance/objekty budou uchovávat textový řetězec slova a počet jeho výskytů. Všechna slova potom v programu uchovejte v datové struktuře typu `List<Slovo>`. Třída `Slovo` může být vnitřní třídou třídy s hlavním programem.
- Zjištěné informace vypíšte uživateli jednak na standardní výstup a jednak je запиšte nějak přehledně/formátovaně do textového souboru jehož jméno odvodíte od jména vstupního souboru následujícím způsobem. Pro soubor `jmenovcetnecesty.prip` uložte informace do souboru `jmenovcetnecesty_slova.prip`. Výstupní soubor má obsahovat záhlaví s názvem souboru, ze kterého byla získána data s celkovým počtem slov v souboru apod. Dále pak mají být uvedena jednotlivá slova a jejich počty, každý takový záznam na jednom řádku souboru.
- Pro čtení a zápis použijte alternativně jiné prostředky než při realizaci předchozí úlohy.
- Pro načtení dat/slov ze souboru použijte objekt třídy `Scanner`, její instanci vytvořte/inicializujte tak, aby načítala ze zadaného souboru. Pro načtení dalšího slova pak použijte `next()`, pro test konce souboru `hasNext()`.
- Pro zápis dat do souboru použijte objekt třídy `PrintWriter`, konkrétně metodu `format()`.

3. Sloučení souborů

- Vytvořte třídu `SouborySloucení` s programem, který umožní sloučit obsah více souborů do jediného.
- Na vstupu bude zadán nejprve výstupní soubor (respektive textový řetězec s cestou k výstupnímu souboru).
- Pokud soubor zadaného jména existuje, zeptejte se uživatele, zda „přepsat“, „přidat“ nebo „akci stornovat“.
- Pokud uživatel požaduje „storno“, dále nic neprovádět, program má ukončit svoji činnost.
- V jiných případech bude uživatel postupně zadávat jména vstupních souborů do zadání „prázdného vstupu“.
- Obsah každého dalšího souboru má být přidán/zapsán na konec výstupního. Pokud uživatel pro existující vstupní soubor zvolit „přepsat“, je třeba při zápisu prvního ze souborů zajistit zápis bez „přidávání“.
- Zvolte vhodné prostředky dle vlastního uvážení