

PAROLE E FILE

Spesso è interessante analizzare uno o più file di testo in una determinata lingua per comprendere quali siano le parole più frequenti (o anche le lettere più frequenti). Vogliamo realizzare la classe `FileAndParole`, che effettua alcune di queste operazioni ed è composta dai seguenti metodi:

- `stampaParole(Path file)`: questo metodo prende in input un oggetto della classe `Path` del package `java.nio.file` rappresentante un file di testo e stampa riga per riga tutte le parole contenute nel testo. Si supponga che ogni parola sia separata da spazio e non vi siano segni di punteggiatura.
- `occorrenzeParole(Path file)`: questo metodo prende in input un oggetto della classe `Path` del package `java.nio.file` rappresentante un file di testo e ritorna una `HashMap` dove le chiavi sono le parole e i valori sono il numero di occorrenze delle parole stesse nel testo. Si supponga che ogni parola sia separata da spazio, siano tutte minuscole e non vi siano segni di punteggiatura.
- `occorrenzeParoleTesto(Path file)`: questo metodo prende in input un oggetto della classe `Path` del package `java.nio.file` rappresentante un file di testo e ritorna una `HashMap` dove le chiavi sono le parole e i valori sono il numero di occorrenze delle parole stesse nel testo. In questo caso il testo può comprendere punteggiatura e lettere maiuscole. **SUGGERIMENTO**: per eliminare la punteggiatura da una riga di testo utilizzare il metodo `riga.split("\\W+")`.
- `paroleInRima(Path file)`: questo metodo prende in input un oggetto della classe `Path` del package `java.nio.file` rappresentante un file di testo in italiano e il suo obiettivo è quello di catalogare le parole in rima. Due parole in italiano di intendono in rima se:
 - Terminano con una sequenza vocale-consonante-vocale identica.
 - Terminano con una sequenza vocale-consonante-consonante-vocale identica.Il metodo deve ritornare una `HashMap` dove le chiavi sono i dittonghi finali (le rime) e i valori sono `ArrayList` contenenti tutte le parole che terminano con quel dittongo (rima).

Ad esempio se il testo è il seguente:

```
"Il soldato è tornato passando per un ponte vicino a una fonte"
```

Il metodo deve tornare:

```
{
  "ato": ["soldato", "tornato"],
  "ando": ["passando"],
  "onte": ["ponte", "fonte"],
  "ino": ["vicino"]
}
```

NB: possiamo ignorare completamente le parole con lunghezza minore di 4 lettere.