

File system (40 поени)

Да се имплементира класа `FileSystem` за едноставен податочен систем. За вашиот податочен систем треба да имплементирате сопствена класа за датотека `File` со податоци за име (`String`), големина (`Integer`) и време на креирање (`LocalDateTime`) Класата треба да ги овозможува следните функционалности:

- `public void addFile(char folder, String name, int size, LocalDateTime createdAt)` - метод за додавање нова датотека `File` во фолдер со даденото име (името на фолдерот е еден знак, може да биде `.` или голема буква)
- `public List<File> findAllHiddenFilesWithSizeLessThen(int size)` - враќа листа на сите скриени датотеки (тоа се датотеки чие што име започнува со знакот за точка `.`) со големина помала од `size`.
- `public int totalSizeOfFilesFromFolders(List<Character> folders)` - враќа вкупна големина на сите датотеки кои се наоѓаат во фолдерите кои се зададени во листата `folders`
- `public Map<Integer, Set<File>> byYear()` - враќа мапа `Map` во која за датотеките се групирани според годината на креирање.
- `public Map<String, Long> sizeByMonthAndDay()` - враќа мапа `Map` во која за секој месец и ден (независно од годината) се пресметува вкупната големина на сите датотеки креирани во тој месец и тој ден. Месецот се добива со повик на методот `getMonth()`, а денот `getDayOfMonth()`.

Датотеките во секој фолдер се подредени според датумот на креирање во растечки редослед, потоа според името лексикографски и на крај според големината. Да се имплементира ваков компаратор во самата класа `File`. Исто така да се имплементира и `toString` репрезентација во следниот формат:

```
%-10[name] %5[size]B %[createdAt]
```