День 14

Темы:

Урок 36: Чтение из файла.

Урок 37: Исключения (часть 1). Обработка исключений.

Урок 38: Исключения (часть 2). Выбрасывание исключений.

Урок 39: Исключения (часть 3). Checked и Unchecked исключения.

Урок 40: Исключения (часть 4).

Задачи:

- 1. Создать .txt файл в папке проекта, как показано в видео (урок 36, время 15:30). Заполнить его вручную десятью произвольными числами. Реализовать статический метод printSumDigits (File file), который считает сумму всех чисел в этом файле и выводит ее на экран. Вызвать данный метод в методе main(). Если файла не существует в папке проекта, в программе необходимо выбрасывать исключение и выводить в консоль сообщение "Файл не найден". Помимо этого, если чисел в файле меньше или больше 10, необходимо выбрасывать исключение и выводить в консоль сообщение "Некорректный входной файл".
- 2. Создать в папке проекта файл people.txt в котором хранятся имена и возраст людей. Реализовать статический метод List<String>parseFileToStringList(), который считывает содержимое этого файла и возвращает список, состоящий из значений имен и возрастов каждого человека. Получить данный список в методе main() и распечатать его в консоль. В случае, если файла не существует в папке проекта, в программе необходимо выбрасывать исключение и выводить в консоль сообщение "Файл не найден". Помимо этого, если значение возраста отрицательно, необходимо выбрасывать исключение и выводить в консоль сообщение "Некорректный входной файл".

Пример ответа: [Mike 24, John 19, Anna 20, Miguel 5]

Пример содержания файла people.txt:

Mike 24

John 19

Anna 20

Miguel 5

3. Создать класс "Человек" с полями "имя" и "возраст". Реализовать статический метод List<Person> parseFileToObjList(), который считывает содержимое того же файла people.txt, создает экземпляры класса "Человек" и возвращает список объектов. Получить данный список в методе main() и распечатать его в консоль.

В случае, если файла не существует в папке проекта, в программе необходимо выбрасывать исключение и выводить в консоль сообщение "Файл не найден". Помимо этого, если значение возраста отрицательно, необходимо выбрасывать исключение и выводить в консоль сообщение "Некорректный входной файл".

```
Пример ответа: [{name='Mike', year=24}, {name='John', year=19}, {name='Anna', year=20}, {name='Miguel', year=5}]
```