



ReadLine

DeepDive Week 0 Day 0/1



Материалы и Ресурсы

Сегодня мы начнем погружение в темы I/O с изучения того, как происходит чтение файла. На аппаратном уровне чтение данных с файловой системы происходит путем чтения определенного числа байт. Однако программистам не очень интересно чтение файла по одному байту, нам обычно нужен метод, который прочтет сразу одну строчку из файла. Сегодня мы займемся реализацией логики, которая может читать из файловой системы за раз по X символов подряд, а после, разбивает их на строки и возвращает по одной.

Иными словами, мы реализуем свой класс *BufferedReader* и метод [readLine](#). На вход будет передаваться [Reader](#), при этом разрешено использовать **ТОЛЬКО** следующие методы:

- `close()`
- `read(char[] cbuf, int off, int len)`
- `ready()`

Важно! *StringBuffer/StringBuilder* использовать нельзя.

Важно! Код должен быть сделан в виде Maven проекта, который может быть собран командой: `“mvn clean compile test package”`.

Специально для тестирования вашего кода мы создали программу [Zeus](#). Она запускается и выполняется аналогично другим Java-программам. Читайте [справку по Zeus](#).

Важно! Для запуска Zeus нужно:

- JRE 15
- использовать ключ `--enable-preview`

В качестве удалённого Git-хранилища мы используем [Cloud Source Repositories](#). Ваша учетная запись уже создана.

Сигнатура Кода

```
package academy.kovalevskyi.javadeepdive.week0.day0;

import java.io.Closeable;
import java.io.IOException;
import java.io.Reader;

public class StdBufferedReader implements Closeable {

    public StdBufferedReader(Reader reader, int bufferSize) {}
    public StdBufferedReader(Reader reader) {}
    // Returns true if there is something to read from the reader.
    // False if nothing is there
    public boolean hasNext() throws IOException {}
    // Returns a line (everything till the next line)
    public char[] readLine() throws IOException {}
    // Closing
    public void close() throws IOException {}
}
```

Учтите, что код должен корректно работать с разным bufferSize. Подумайте над разными bufferSize - 1, 9999, 100000000. Все еще работает или нет? Почему?

Также обратите внимание на:

- имя пакета
- наследование от интерфейса *Closeable*
- импорты, так как ничего другого использовать нельзя

На данную задачу дается два полных дня.