



**CSV**

**DeepDive Week 0 Day 2**



## Материалы и Ресурсы

Сегодня день посвящен:

- CSV - <https://ru.wikipedia.org/wiki/CSV>
- Сериализации и десериализации данных - <https://ru.wikipedia.org/wiki/Сериализация>
- Записям ([records](#))
- Паттерну [Builder](#)
- [Data Classes and Sealed Types](#) for Java
- [Data Classes](#) for Java

**Важно!** Для данного задания необходимо использовать Java 16!

Для начала мы реализуем простой record-класс, который будет хранить структуру CSV, а также *Builder* для создания экземпляров этого класса.

## CSV

```
package academy.kovalevskyi.javadeepdive.week0.day2;

public record Csv(String[] header, String[][] values) {

    public static class Builder {

        public Builder header(String[] header) {
            // TODO
        }

        public Builder values(String[][] values) {
            // TODO
        }

        public Csv build() {
            // TODO
        }
    }

    public boolean withHeader() {
        // TODO
    }

    @Override
    public boolean equals(Object o) {
        // TODO
    }

    @Override
    public int hashCode() {
        // TODO
    }
}
```

После необходимо реализовать класс, который помогает сериализации и десериализации CSV на/из файловой системе.

## CSVHelper

```
package academy.kovalevskyi.javadeepdive.week0.day2;
import academy.kovalevskyi.javadeepdive.week0.day0.StdBufferedReader;
import java.io.*;
import java.util.ArrayList;

public class CsvHelper {

    // deserialize
    public static Csv parseFile(Reader reader) throws FileNotFoundException {
        // TODO подсказки в тестах
    }

    // deserialize
    public static Csv parseFile(Reader reader, boolean withHeader, char delimiter)
    throws FileNotFoundException {
        // TODO
    }

    // serialize
    public static void writeCsv(Writer writer, Csv csv, char delimiter) throws
    IOException {
        // TODO
    }
}
```

**Обратите внимание!** Для чтения файл должен использоваться ранее созданный *StdBufferedReader*, что может привести к тому, что будут найдены новые баги буфера.

**На сдачу:** пока не все пункты [стандарта](#) проверяются тестами.