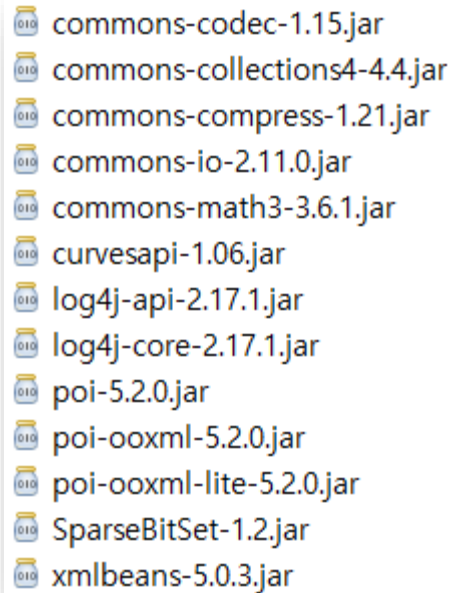


## ■ Excel Reader 만들기

### ● 알고 있어야 하는 내용

#### \* OOO.jar 파일 다운로드

1. 엑셀 파일 구성 요소
2. 행 / 열 정보
3. 엑셀의 Cell 종류



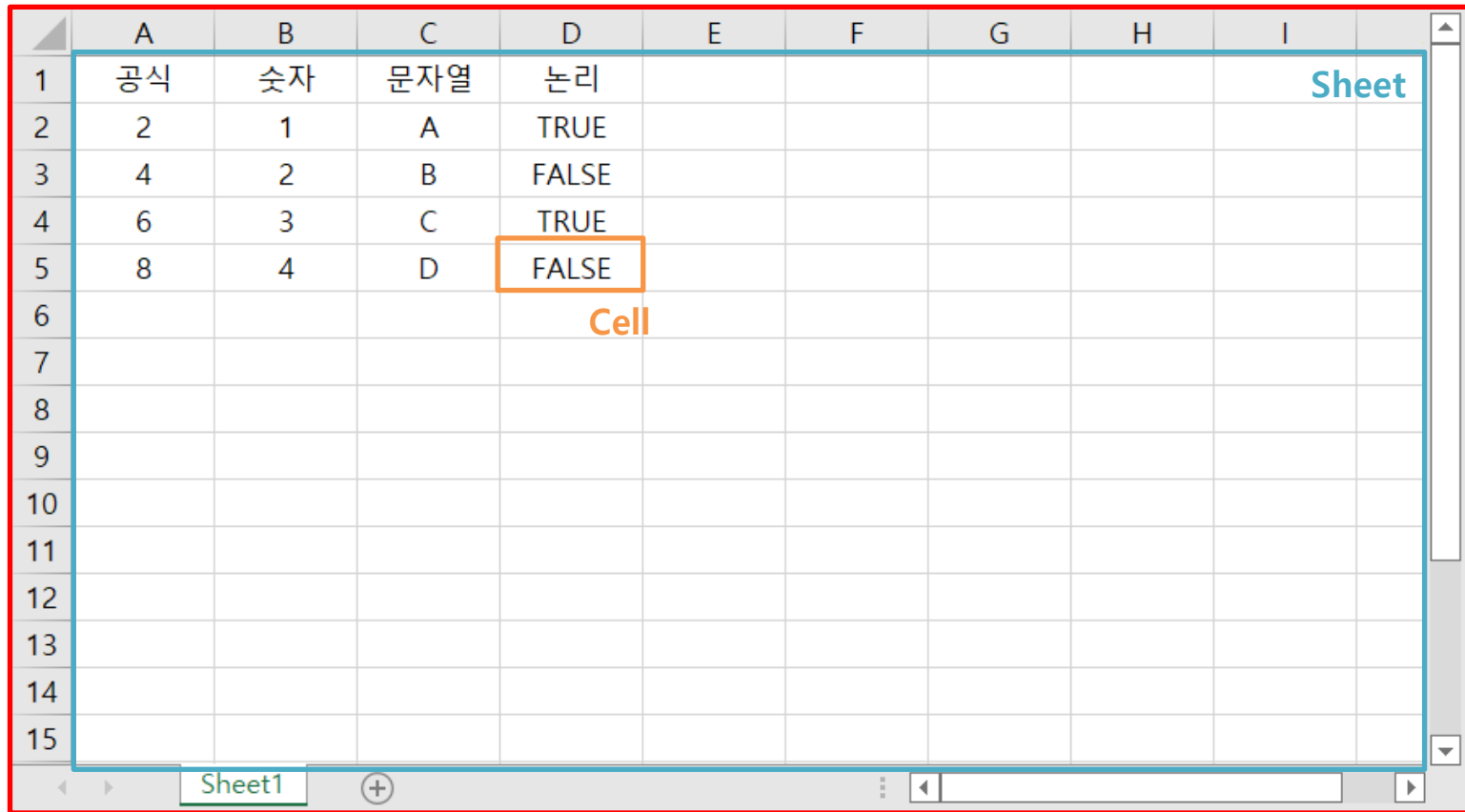
- commons-codec-1.15.jar
- commons-collections4-4.4.jar
- commons-compress-1.21.jar
- commons-io-2.11.0.jar
- commons-math3-3.6.1.jar
- curvesapi-1.06.jar
- log4j-api-2.17.1.jar
- log4j-core-2.17.1.jar
- poi-5.2.0.jar
- poi-ooxml-5.2.0.jar
- poi-ooxml-lite-5.2.0.jar
- SparseBitSet-1.2.jar
- xmlbeans-5.0.3.jar

## ■ Excel Reader 만들기

### 1. 엑셀 파일 구성 요소

Workbook > Sheet > Cell

#### Workbook



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	공식	숫자	문자열	논리					
2	2	1	A	TRUE					
3	4	2	B	FALSE					
4	6	3	C	TRUE					
5	8	4	D	FALSE					
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									

## ■ Excel Reader 만들기

### 1. 엑셀 파일 구성 요소

```
// Workbook
XSSFWorkbook workbook = new XSSFWorkbook(file);

// Sheet
XSSFSheet sheet = workbook.getSheetAt(0);

// Cell (0, 0) => 공식
String str = sheet.getRow(0).getCell(0).getStringCellValue();
System.out.println(str);

// Cell (1, 1) => 1
double num = sheet.getRow(1).getCell(1).getNumericCellValue();
System.out.println(num);

// 작업 후 객체 정리
workbook.close();
```

(0, 0)의 값 : 공식  
(1, 1)의 값 : 1.0

## ■ Excel Reader 만들기

### 2. 행 / 열 정보

```
// Workbook
XSSFWorkbook workbook = new XSSFWorkbook(file);

// Sheet
XSSFSheet sheet = workbook.getSheetAt(0);

int row = sheet.getPhysicalNumberOfRows();
System.out.printf("Sheet 내의 행 개수 : %s\n", row);

int col = sheet.getRow(0).getPhysicalNumberOfCells();
System.out.printf("현재 행의 열 개수 : %s", col);

// 작업 후 객체 정리
workbook.close();
```

Sheet 내의 행 개수 : 5  
현재 행의 열 개수 : 4

## ■ Excel Reader 만들기

### 3. 엑셀의 Cell 종류

```
// (2, 0) ~ (2, 3) Cell 종류
XSSFCell cell1 = sheet.getRow(2).getCell(0);
System.out.printf(
    "(2, 0)의 값 : %s, %s\n",
    cell1.getCellFormula(), cell1.getCellType().name());

XSSFCell cell2 = sheet.getRow(2).getCell(1);
System.out.printf(
    "(2, 1)의 값 : %s, %s\n",
    cell2.getNumericCellValue(), cell2.getCellType().name());

XSSFCell cell3 = sheet.getRow(2).getCell(2);
System.out.printf(
    "(2, 2)의 값 : %s, %s\n",
    cell3.getStringCellValue(), cell3.getCellType().name());

XSSFCell cell4 = sheet.getRow(2).getCell(3);
System.out.printf(
    "(2, 3)의 값 : %s, %s\n",
    cell4.getBooleanCellValue(), cell4.getCellType().name());
```

공식	숫자	문자열	논리
2	1	A	TRUE
4	2	B	FALSE
6	3	C	TRUE
8	4	D	FALSE

```
(2, 0)의 값 : 2 + 2, FORMULA
(2, 1)의 값 : 2.0, NUMERIC
(2, 2)의 값 : B, STRING
(2, 3)의 값 : false, BOOLEAN
```

## ■ Excel Reader 만들기

### ● ex.ExcelReader - xlsx (2003년 이후 버전)

```
public static void readXlsx(String file) throws IOException {
    FileInputStream fis = new FileInputStream(file);
    XSSFWorkbook workbook = new XSSFWorkbook(fis);
    XSSFSheet sheet = workbook.getSheetAt(0);
    int rows = sheet.getPhysicalNumberOfRows();

    for (int rowNo = 3; rowNo < rows; rowNo++) {
        XSSFRow row = sheet.getRow(rowNo);
        if (row != null) {
            int cells = row.getPhysicalNumberOfCells();

            XSSFCell cell1 = row.getCell(1);
            XSSFCell cell2 = row.getCell(2);
            XSSFCell cell3 = row.getCell(3);
            XSSFCell cell4 = row.getCell(cells - 1);

            System.out.printf(
                "%s %s %s %s\n", (int)cell1.getNumericCellValue(),
                (int) cell2.getNumericCellValue(),
                cell3.getStringCellValue(), cell4.getStringCellValue());
        }
    }

    workbook.close();
}
```

## ■ Excel Reader 만들기

### ● ex.ExcelReader - xls (1997 ~ 2003년 버전)

```
public static void readXls(String file) throws IOException {
    FileInputStream fis = new FileInputStream(file);
    HSSFWorkbook workbook = new HSSFWorkbook(fis);
    HSSFSheet sheet = workbook.getSheetAt(0);
    int rows = sheet.getPhysicalNumberOfRows();

    for (int rowNo = 3; rowNo < rows; rowNo++) {
        HSSFRow row = sheet.getRow(rowNo);
        if (row != null) {
            int cells = row.getPhysicalNumberOfCells();

            HSSFCell cell1 = row.getCell(1);
            HSSFCell cell2 = row.getCell(2);
            HSSFCell cell3 = row.getCell(3);
            HSSFCell cell4 = row.getCell(cells - 1);

            System.out.printf(
                "%s %s %s %s\n", (int)cell1.getNumericCellValue(),
                (int) cell2.getNumericCellValue(),
                cell3.getStringCellValue(), cell4.getStringCellValue());
        }
    }

    workbook.close();
}
```

## ■ Excel Reader 만들기

### ● ex.ExcelReader

```
public static void main(String[] args) {  
    try {  
        readXls("data/excel.xls");  
        readXlsx("data/excel.xlsx");  
    } catch (Exception e) {  
        e.printStackTrace();  
    }  
}
```

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	회사별 추첨결과										
2	년도	회사	추첨일	1등	2등	3등	4등	5등	6등	7등	보너스
3				(700만원 X 20년)	(100만원 X 10년)	(1,000,000원)	(100,000원)	(50,000원)	(5,000원)	(1,000원)	(100만원 X 10년)
4		110	20220609	5조 542980	542980	42980	2980	980	80	0	364714
5				3조							
6		109	20220602	164115	164115	64115	4115	115	15	5	673876
7				3조							
8		108	20220526	605195	605195	05195	5195	195	95	5	714758
9				3조							
10		107	20220519	192750	192750	92750	2750	750	50	0	896659
11				5조							
12		106	20220512	307695	307695	07695	7695	695	95	5	979966
13				1조							
14		105	20220505	180506	180506	80506	0506	506	06	6	051630
15											

```
110 20220609 5조 364714  
0 0 542980  
109 20220602 3조 673876  
0 0 164115  
108 20220526 3조 714758  
0 0 605195
```