

# 파이썬으로 엑셀 다루기

## 학습 목표

- 파이썬 환경에서 엑셀 파일을 다루는 기본 내용을 익힌다.

## 학습 내용

- 관련 라이브러리(openpyxl) 불러오기
- 엑셀 파일 만들기

## 목차

01. openpyxl 기본

02. 엑셀 파일 만들기

## 01. openpyxl 기본

[목차로 이동하기](#)

- 엑셀을 다루기 위한 많은 패키지가 존재.
  - xlwt, OpenPyXL, XlsxWriter, PyExceleate, XlsxWriter와 openpyxl이 있다.
  - 많이 사용하는 패키지 중의 하나가 openpyxl이다.
  - 메뉴얼에서 Python Office Open XML 형식을 읽고 쓸수 있는 기존 라이브러리가 부족하여 탄생했다고 함.

```
In [ ]: import openpyxl as oxl

print("openpyxl Ver : ", oxl.__version__)

openpyxl Ver : 3.0.5
```

## 02. 엑셀 파일 만들기

[목차로 이동하기](#)

### 새 워크북 생성

```
In [ ]: # 새 워크북 생성
from openpyxl import Workbook
```

```
In [ ]: wb = Workbook() # 워크북 만들기

# 기본적으로 시트는 하나 생성
print(wb.sheetnames)

# 활성화된 시트 확인
print(wb.active)

['Sheet']
<Worksheet "Sheet">
```

### 시트 추가하기

```
In [ ]: ws1 = wb.create_sheet("Sheet1")

print(wb.sheetnames)
print(wb.active)

['Sheet', 'Sheet1']
<Worksheet "Sheet">
```

## 위치 지정 후, 시트 추가

- 위치는 0이 첫번째가 된다. 0,1,2,...

```
In [ ]: ws2 = wb.create_sheet("Sheet0", 1) # 두번째에 시트 추가

print(wb.sheetnames)
print(wb.active)

['Sheet', 'Sheet0', 'Sheet1']
<Worksheet "Sheet">
```

## 시트이름 변경

```
In [ ]: new_ws2 = wb['Sheet0']
new_ws2.title = "두번째시트"

print(wb.sheetnames)

['Sheet', '두번째시트', 'Sheet1']
```

```
In [ ]: # 활성화 시트 지정
wb.active = wb['두번째시트']

print(wb.active)

<Worksheet "두번째시트">
```

## 시트에 값 지정

```
In [ ]: new_ws2['A1'] = '이름'
new_ws2['B1'] = '전화번호'

new_ws2['A2'] = '홍길동'
new_ws2['B2'] = '02-302-3333'
```

```
In [ ]: ### 시트에 값 지정 2번째
new_ws2.cell(row=3, column=1, value="김길동")
new_ws2.cell(row=3, column=2, value="010-222-3334")
```

```
Out[ ]: <Cell '두번째시트'.B3>
```

```
In [ ]: # A의 셀의 값만 확인
print(new_ws2['A'])
print(type(new_ws2['A']))

for cell in new_ws2['A']:
    print(cell.value)
```

```
(<Cell '두번째시트'.A1>, <Cell '두번째시트'.A2>, <Cell '두번째시트'.A3>)
<class 'tuple'>
이름
홍길동
김길동
```

- 실습 - B의 셀을 값을 확인해 보자.

```
In [ ]: ### 시트에 값 지정
new_ws2.cell(row=4, column=1).value = "toto"
new_ws2.cell(row=4, column=2).value = "010-222-3334"
```

```
In [ ]: new_ws2['A5'] = ''
new_ws2['B5'] = '02-302-3333'
```

```
In [ ]: new_ws2['A6'] = '홍길동'
new_ws2['B6'] = '7777777'
```

## 실습 - 첫번째 시트(Sheet)에 간단한 값 넣어보기

```
In [ ]: print(wb.sheetnames)
new_ws_first = wb['Sheet']
new_ws_first['A1'] = "시트명"
new_ws_first['B1'] = 'Sheet'

print(new_ws_first['A1'].value, new_ws_first['B1'].value)
```

```
['Sheet', '두번째시트', 'Sheet1']
시트명 Sheet
```

## 파일로 만들기

```
In [ ]: wb.save("주소록.xlsx")
```

## REFERENCE

### 목차로 이동하기

- openpyxl 전체 메뉴얼 : <https://openpyxl.readthedocs.io/en/stable/>
- openpyxl Tutorial : <https://openpyxl.readthedocs.io/en/latest/tutorial.html>