

Chapter 10 ChatGPT로 업무 자동화 코드 생성하기

10.2 ChatGPT로 코딩하기

단계별 코딩하기

In [1]:

```
print('Hello, World!')
```

Hello, World!

In [2]:

```
# 사용자로부터 이름 입력 받기
name = input("이름을 입력하세요: ")

# 환영 메시지 출력
print('Hello, ', name, '!')
```

Hello, 홍길동 !

(예제) 데이터 분석 - 월마트 판매 데이터를 활용한 상관관계 분석

In [5]:

```
import pandas as pd
import seaborn as sns
import matplotlib.pyplot as plt

# 데이터 불러오기
df = pd.read_csv('walmart_cleaned.csv')

# 데이터 확인
print(df.head())

# 상관관계 분석
correlation_matrix = df[['Store', 'IsHoliday', 'Dept', 'Weekly_Sales', 'Temperature', 'Fuel_Price',
                        'MarkDown1', 'MarkDown2', 'MarkDown3', 'MarkDown4', 'MarkDown5',
                        'CPI', 'Unemployment', 'Type', 'Size']].corr()

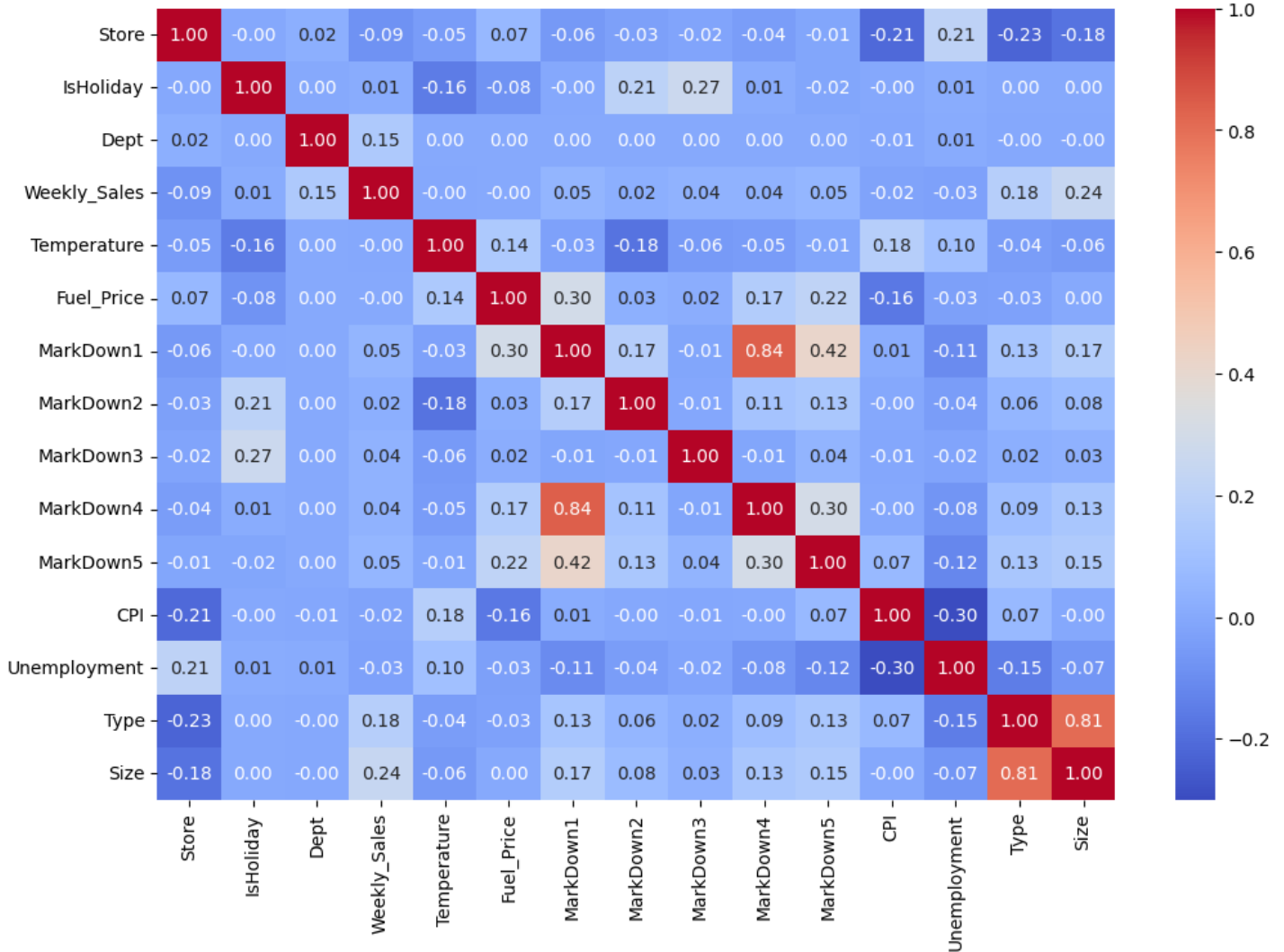
# 시각화
plt.figure(figsize=(12, 8))
sns.heatmap(correlation_matrix, annot=True, cmap='coolwarm', fmt=".2f")
plt.title('Correlation Matrix of Walmart Sales Data')
plt.show()
```

	Unnamed: 0	Store	Date	IsHoliday	Dept	Weekly_Sales	Temperature	\
0	0	1	2010-02-05	0	1.0	24924.50	42.31	
1	1	1	2010-02-05	0	26.0	11737.12	42.31	
2	2	1	2010-02-05	0	17.0	13223.76	42.31	
3	3	1	2010-02-05	0	45.0	37.44	42.31	
4	4	1	2010-02-05	0	28.0	1085.29	42.31	

	Fuel_Price	MarkDown1	MarkDown2	MarkDown3	MarkDown4	MarkDown5	\
0	2.572	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
1	2.572	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
2	2.572	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
3	2.572	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
4	2.572	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

	CPI	Unemployment	Type	Size
0	211.096358	8.106	3	151315
1	211.096358	8.106	3	151315
2	211.096358	8.106	3	151315
3	211.096358	8.106	3	151315
4	211.096358	8.106	3	151315

Correlation Matrix of Walmart Sales Data



(예제) 업무 자동화 - 여러 개의 엑셀파일을 하나로 합치기

In [3]:

```
from openpyxl import load_workbook

def copy_sheet(source_sheet, target_sheet):
    for row in source_sheet.iter_rows():
        for cell in row:
            new_cell = target_sheet.cell(row=cell.row, column=cell.column, value=cell.value)

            if cell.has_style:
                new_cell.font = cell.font
                new_cell.border = cell.border
                new_cell.fill = cell.fill
                new_cell.number_format = cell.number_format
                new_cell.protection = cell.protection
                new_cell.alignment = cell.alignment

# 원본 파일명
source_files = ['시트복사_원본1.xlsx', '시트복사_원본2.xlsx']

# 새로운 워크북 생성
new_wb = load_workbook(source_files[0]) # 첫 번째 파일의 워크북을 기반으로 새 워크북 생성
new_wb.remove(new_wb.active) # 초기 시트 제거

# 각 파일의 첫 번째 시트를 새 워크북에 복사
```

```
for index, file_name in enumerate(source_files):
    source_wb = load_workbook(file_name, read_only=True)
    source_sheet = source_wb.active
    new_sheet = new_wb.create_sheet(title=f'시트{index+1}') # 새 시트 생성
    copy_sheet(source_sheet, new_sheet) # 시트 복사

# 저장 전에 원본 파일에서 생성된 빈 시트가 있으면 삭제
if len(new_wb.sheetnames) > 2:
    for sheet_name in new_wb.sheetnames[2:]: # 첫 두 시트 이외의 시트 삭제
        del new_wb[sheet_name]

# 파일 저장
new_wb.save('통합12.xlsx')
```