

```
In [63]: # 라이브러리  
import pandas as pd
```

```
In [64]: # 데이터 불러오기  
seat=pd.read_csv('seat.csv',encoding='cp949', header=None)
```

```
In [65]: # 원본 데이터 유지  
df=seat.copy()
```

```
In [66]: # df의 행 개수 x df의 열 개수 (= 널을 데이터프레임의 행 개수)  
length=len(df)*len(df.columns)
```

```
In [67]: # 좌표와 좌석 이름을 저장할 df 생성  
data = {'x': [[]]*(length),  
        'y': [[]]*(length),  
        '열2': range(length),  
        }  
seat_coor = pd.DataFrame(data)
```

```
In [68]: # 데이터 프레임에 좌표, 좌석 이름 대입  
for i in range(len(df)):  
    for j in range(len(df.columns)):  
        seat_coor.iloc[i*len(df.columns)+j,0]=j # 열 번호 = x 좌표  
        seat_coor.iloc[i*len(df.columns)+j,1]=-i # - 행 번호 = y 좌표  
        seat_coor.iloc[i*len(df.columns)+j,2]=df.iloc[i,j] # 좌석 이름
```

```
In [69]: # NaN을 빈칸으로 대체  
seat_coor.loc[seat_coor['열2'].isna(), '열2']=''
```

```
In [70]: # 좌석 이름에 층, 블록, 열, 번호중 하나라도 들어가있지 않으면 빈칸으로 대체  
for index in seat_coor.index:  
    if seat_coor.loc[index, '열2']!='무대':  
        if len(seat_coor.loc[index, '열2'].split(' '))<3:  
            seat_coor.loc[index, '열2']=''  
    for i in range(len(seat_coor.loc[index, '열2'].split(' '))):  
        if seat_coor.loc[index, '열2']=='무대':  
            break  
    elif seat_coor.loc[index, '열2'].split(' ')[i]=='':  
        seat_coor.loc[index, '열2']=''  
        break
```

```
In [71]: # 추가로 남아있는 이상한 좌석을 빈칸으로 대체
for index in seat_coor.index:
    if seat_coor.loc[index, '열2'] != '무대':
        if seat_coor.loc[index, '열2'].split(' ')[0] != '':
            if seat_coor.loc[index, '열2'].split(' ')[1][1] != '블':
                if seat_coor.loc[index, '열2'].split(' ')[1][0] != 'B':
                    seat_coor.loc[index, '열2'] = ''
```

```
In [72]: # 좌석 이름이 빈칸이 아닌 것들만 남기기
seat_coor = seat_coor[seat_coor.열2 != '']
```

```
In [73]: # 열 이름 변경
seat_coor.columns = ['x', 'y', 'seat']
```

```
In [74]: # 제공 데이터에 있는 좌표
data = {'x': [18, 19, 86, 85],
        'y': [-64, -64, -64, -64],
        'seat': ['2층 A블록8열 12', '2층 A블록8열 13', '2층 E블록8열 12', '2층 E블록8열 13']}
df = pd.DataFrame(data)
```

```
In [75]: # 결합
seat_coor = pd.concat([seat_coor, df], axis=0)
```

```
In [76]: # 저장
seat_coor.to_csv('seat_coor.csv', index=False)
```