**14장 연습문제 정답**

**1.**

|  |
| --- |
| import csv  f = open('population\_age\_2020.csv', 'r', encoding='utf-8')  lines = csv.reader(f)  next(lines)  list\_data = []  for line in lines :  list\_data.append(line[:])  print(list\_data)  f.close() |

**2.**

|  |
| --- |
| import csv  f = open('population\_age\_2020.csv', 'r', encoding='utf-8')  lines = csv.reader(f)  header = next(lines)    list\_tmp = []  for line in lines : # CSV 버퍼의 내용을 리스트에 저장  list\_tmp.append(line[:])  list\_data = []  for j in range(13) : # 리스트의 행과 열을 변경  tmp = []  for i in range(len(list\_tmp)) :  if j==0 :  tmp.append(list\_tmp[i][j])  else :  tmp.append(int(list\_tmp[i][j]))    list\_data.append(tmp)    print(list\_data)  f.close() |

**3.**

|  |
| --- |
| import csv  f = open('population\_age\_2020.csv', 'r', encoding='utf-8')  lines = csv.reader(f)  header = next(lines)    list\_tmp = []  for line in lines : # CSV 버퍼의 내용을 리스트에 저장  list\_tmp.append(line[:])  list\_data = []  for j in range(13) : # 리스트의 행과 열을 변경  tmp = []  for i in range(len(list\_tmp)) :  if j==0 :  tmp.append(list\_tmp[i][j])  else :  tmp.append(int(list\_tmp[i][j]))    list\_data.append(tmp)  dict\_data = {}  dict\_data.update({header[0]:list\_data[0]})  for i in range(1, len(list\_data)) :  dict\_data.update({header[i]:list\_data[i]})    print(dict\_data)    f.close() |

**4.**

|  |
| --- |
| import csv  import pandas as pd  f = open('population\_age\_2020.csv', 'r', encoding='utf-8')  lines = csv.reader(f)  header = next(lines)    list\_tmp = []  for line in lines : # CSV 버퍼의 내용을 리스트에 저장  list\_tmp.append(line[:])  f.close()  list\_data = []  for j in range(13) : # 리스트의 행과 열을 변경  tmp = []  for i in range(len(list\_tmp)) :  if j==0 :  tmp.append(list\_tmp[i][j])  else :  tmp.append(int(list\_tmp[i][j]))    list\_data.append(tmp)  dict\_data = {}  for i in range(len(list\_data)) :  dict\_data.update({header[i]:list\_data[i]})    frame = pd.DataFrame(dict\_data)  frame2 = frame.iloc[:, [0, 1, 8, 9, 10, 11, 12]]  print(frame2) |

**5.**

|  |
| --- |
| import csv  import pandas as pd  f = open('population\_age\_2020.csv', 'r', encoding='utf-8')  lines = csv.reader(f)  header = next(lines)    list\_tmp = []  for line in lines : # CSV 버퍼의 내용을 리스트에 저장  list\_tmp.append(line[:])  f.close()  list\_data = []  for j in range(13) : # 리스트의 행과 열을 변경  tmp = []  for i in range(len(list\_tmp)) :  if j==0 :  tmp.append(list\_tmp[i][j])  else :  tmp.append(int(list\_tmp[i][j]))    list\_data.append(tmp)  dict\_data = {}  for i in range(len(list\_data)) :  dict\_data.update({header[i]:list\_data[i]})    frame = pd.DataFrame(dict\_data)    rank = frame.sort\_values(by=['100세 이상'], ascending=False)  rank = rank.reset\_index(drop=True)  rank\_100 = rank.iloc[:,[0, 12, 1]]  print(rank\_100) |