2025 학년도 2 학기 출석수업과제물(온라인 제출용)

- ❍ **교 과 목 명** : 파이썬과 R
- ❍ **학　　번** : 202334-153257
- ❍ **성　　명** : 양희석
- ❍ **연 락 처** : 010-4340-2326 / airtown@knou.ac.kr
- ❍ **소속지역대학** : 강원지역대학

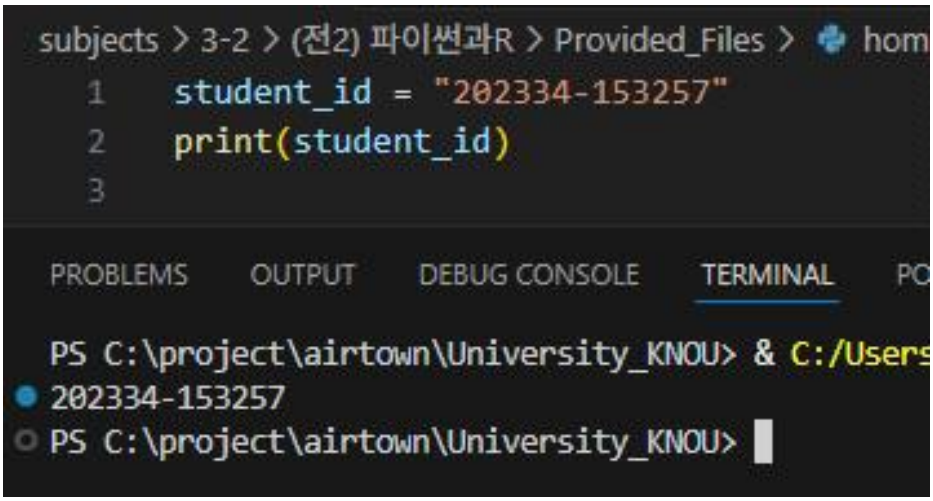
※ A4용지 편집 사용

※ 과제물 표지등에 개인정보(주민번호,운전면허번호)가 포함될 경우 삭제처리로 과제물을 다시 제출해야 하는 경우가 발생할 수 있습니다.

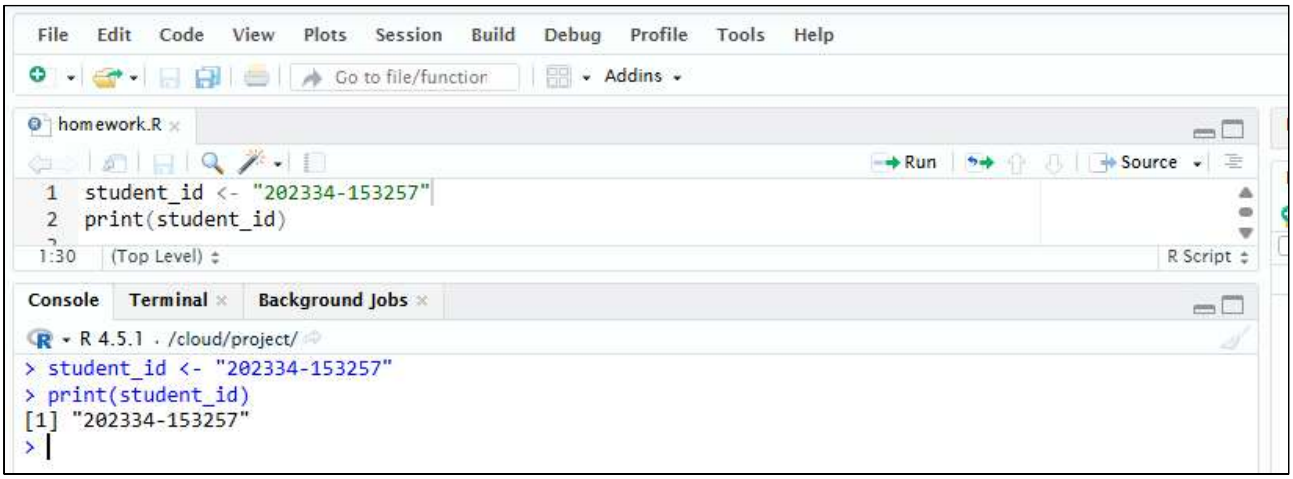
---

[1]

(1) 파이썬

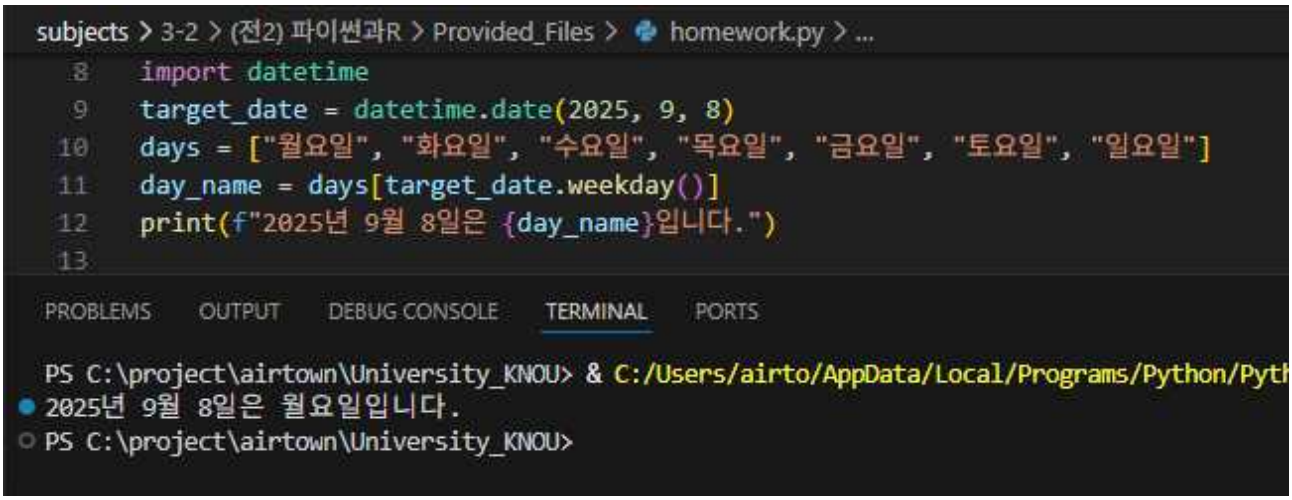


(2) R

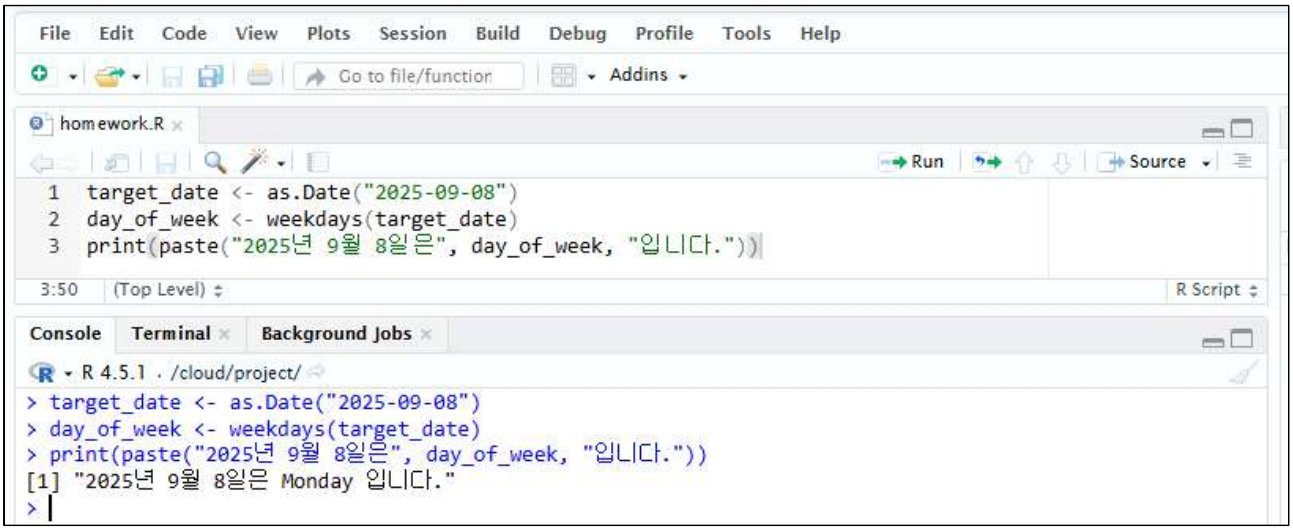


[2]

(1) 파이썬

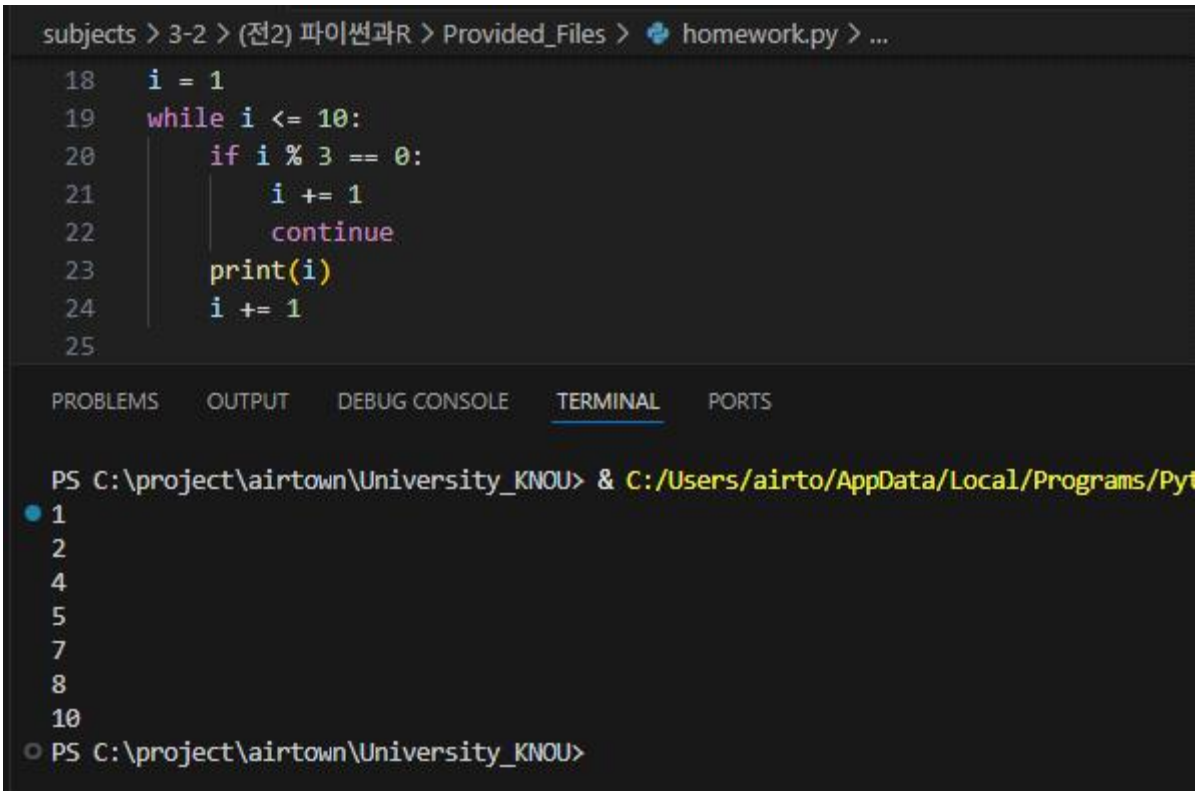

subjects > 3-2 > (전2) 파이썬과R > Provided_Files > homework.py > ...
8 import datetime
9 target_date = datetime.date(2025, 9, 8)
10 days = ["월요일", "화요일", "수요일", "목요일", "금요일", "토요일", "일요일"]
11 day_name = days[target_date.weekday()]
12 print(f"2025년 9월 8일은 {day_name}입니다.")
13
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS C:\project\airtown\University_KNOU> & C:/Users/airto/AppData/Local/Programs/Python/Pyth
2025년 9월 8일은 월요일입니다.
PS C:\project\airtown\University_KNOU>

(2) R

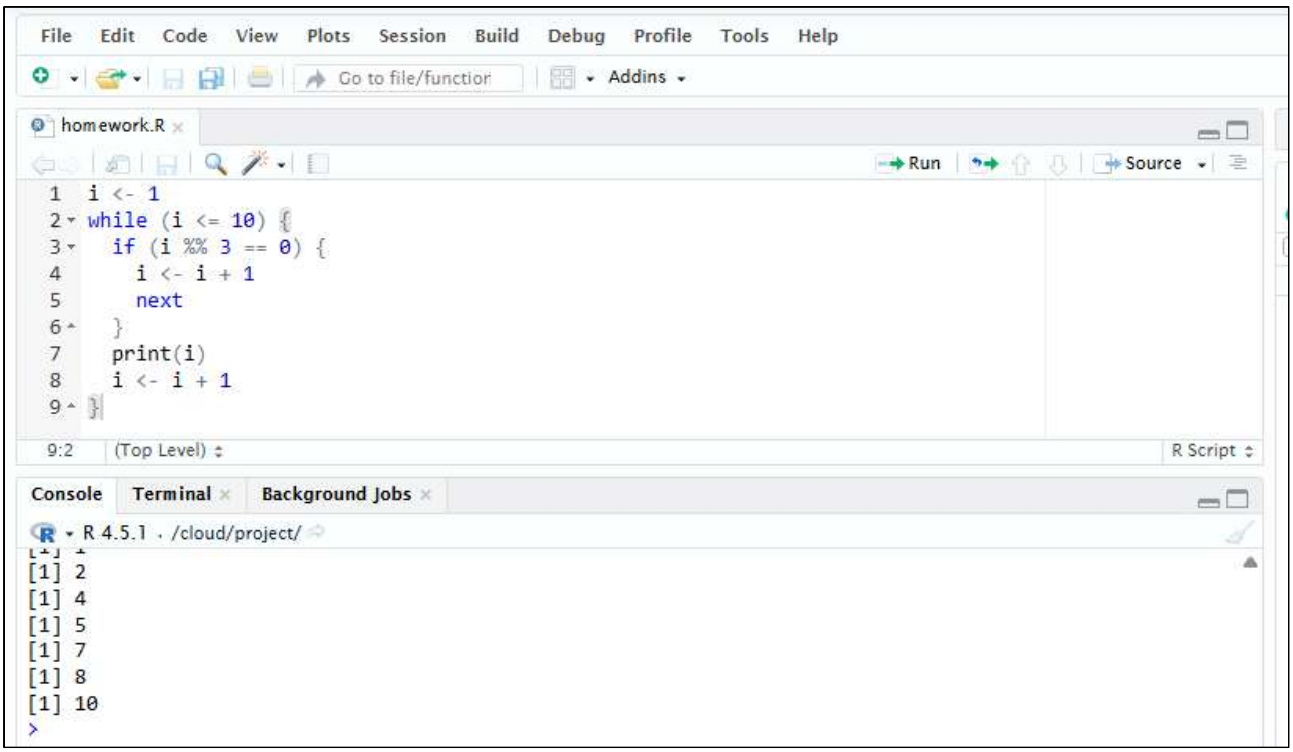

File Edit Code View Plots Session Build Debug Profile Tools Help
Go to file/function
Addins
homework.R
Run
Source
1 target_date <- as.Date("2025-09-08")
2 day_of_week <- weekdays(target_date)
3 print(paste("2025년 9월 8일은", day_of_week, "입니다."))
3:50 (Top Level)
R Script
Console Terminal Background Jobs
R 4.5.1 · /cloud/project/
> target_date <- as.Date("2025-09-08")
> day_of_week <- weekdays(target_date)
> print(paste("2025년 9월 8일은", day_of_week, "입니다."))
[1] "2025년 9월 8일은 Monday 입니다."
>

[3]

(1) 파이썬


subjects > 3-2 > (전2) 파이썬과R > Provided_Files > homework.py > ...
18 i = 1
19 while i <= 10:
20 if i % 3 == 0:
21 i += 1
22 continue
23 print(i)
24 i += 1
25
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS
PS C:\project\airtown\University_KNOU> & C:/Users/airto/AppData/Local/Programs/Pyt
1
2
4
5
7
8
10
PS C:\project\airtown\University_KNOU>

(2) R


File Edit Code View Plots Session Build Debug Profile Tools Help
Go to file/function
Addins
homework.R
Run
Source
1 i <- 1
2 while (i <= 10) {
3 if (i %% 3 == 0) {
4 i <- i + 1
5 next
6 }
7 print(i)
8 i <- i + 1
9 }
9:2 (Top Level)
R Script
Console Terminal Background Jobs
R 4.5.1 · /cloud/project/
[1] 2
[1] 4
[1] 5
[1] 7
[1] 8
[1] 10
>

[4]

(1) 파이썬

subjects > 3-2 > (전2) 파이썬과R > Provided_Files > homework.py > ...

```python
import csv

# 1. iris.txt 파일을 읽기
# CSV 파일은 보통 리스트의 리스트(list of lists) 형태로 데이터를 다룹니다.
file_path = r'C:\project\airtown\University_KNOU\subjects\3-2\(전2) 파이썬과R\Provided_Files\iris.txt'

header = []
data_rows = []
with open(file_path, 'r', encoding='utf-8') as f:
    reader = csv.reader(f)
    header = next(reader)  # 첫 줄(헤더)을 읽음
    for row in reader:
        data_rows.append(row) # 나머지 데이터 행들을 리스트에 추가

# 2. 첫 5행만 저장
iris_5_rows = data_rows[:5]
print("--- iris_5 (리스트 형태) ---")
print(iris_5_rows)

# 3. 마지막 행을 세 번째 위치에 끼워 넣기
last_row = data_rows[-1]
iris_6_rows = iris_5_rows[:2] + [last_row] + iris_5_rows[2:]
print("\n--- iris_6 (리스트 형태) ---")
print(iris_6_rows)

# 4. iris_6.csv 파일로 저장
output_filepath = r'subjects\3-2\(전2) 파이썬과R\Provided_Files\iris_6.csv'
with open(output_filepath, 'w', newline='', encoding='utf-8-sig') as f:
    writer = csv.writer(f)
    writer.writerow(header)      # 헤더 쓰기
    writer.writerows(iris_6_rows) # 데이터 행들 쓰기

print(f"\n'{output_filepath}' 파일이 생성되었습니다.")

```

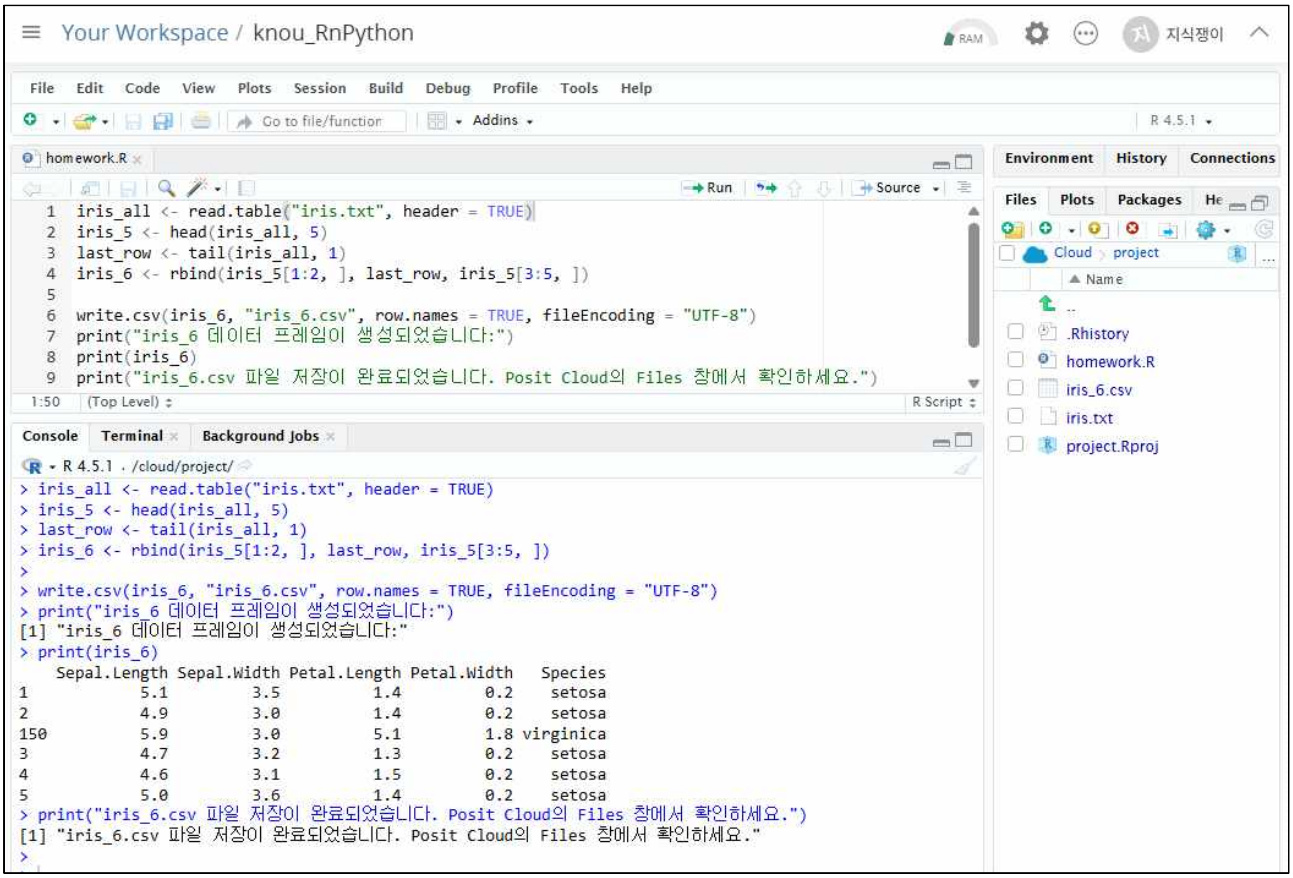
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

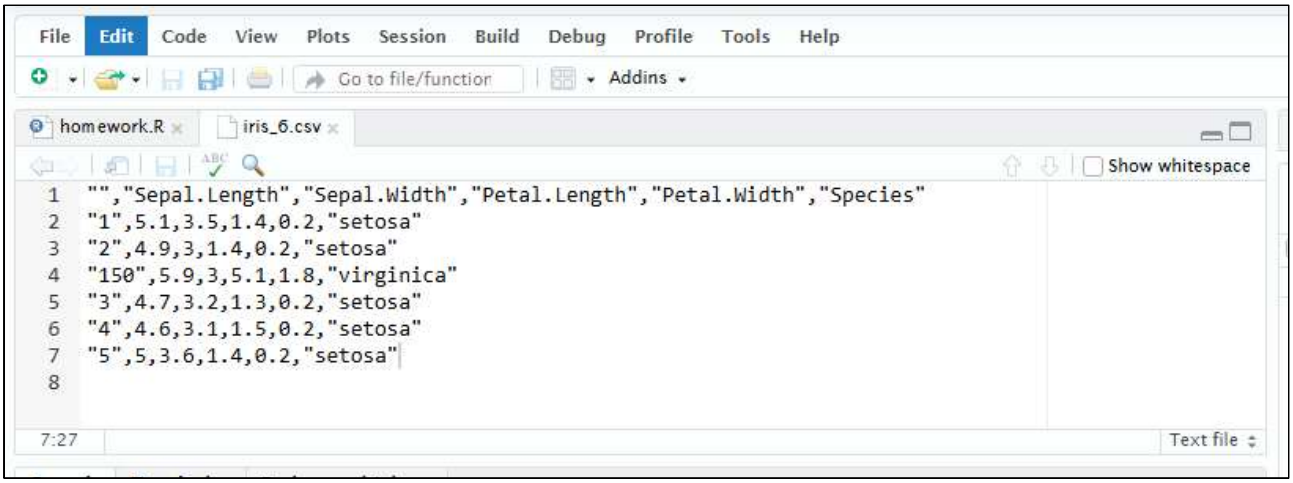
```
--- iris_5 (리스트 형태) ---
[['5.1 3.5 1.4 0.2 setosa'], ['4.9 3 1.4 0.2 setosa'], ['4.7 3.2 1.3 0.2 setosa'], ['4.6 3.1 1.5 0.2 setosa'], ['5 3.6 1.4 0.2 setosa']]

--- iris_6 (리스트 형태) ---
[['5.1 3.5 1.4 0.2 setosa'], ['4.9 3 1.4 0.2 setosa'], ['5.9 3 5.1 1.8 virginica'], ['4.7 3.2 1.3 0.2 setosa'], ['4.6 3.1 1.5 0.2 setosa'], ['5 3.6 1.4 0.2 setosa']]

'subjects\3-2\(전2) 파이썬과R\Provided_Files\iris_6.csv' 파일이 생성되었습니다.
PS C:\project\airtown\University_KNOU>
```

subjects > 3-2 > (전2) 파이썬과R > Provided_Files > iris_6.csv > data

```
1  Sepal.Length Sepal.Width Petal.Length Petal.Width Species
2  5.1 3.5 1.4 0.2 setosa
3  4.9 3 1.4 0.2 setosa
4  5.9 3 5.1 1.8 virginica
5  4.7 3.2 1.3 0.2 setosa
6  4.6 3.1 1.5 0.2 setosa
7  5 3.6 1.4 0.2 setosa
8
```

(2) R


Your Workspace / knou_RnPython
지식쟁이
File Edit Code View Plots Session Build Debug Profile Tools Help
Go to file/function
Addins
R 4.5.1
homework.R
Run
Source
1 iris_all <- read.table("iris.txt", header = TRUE)
2 iris_5 <- head(iris_all, 5)
3 last_row <- tail(iris_all, 1)
4 iris_6 <- rbind(iris_5[1:2,], last_row, iris_5[3:5,])
5
6 write.csv(iris_6, "iris_6.csv", row.names = TRUE, fileEncoding = "UTF-8")
7 print("iris_6 데이터 프레임이 생성되었습니다:")
8 print(iris_6)
9 print("iris_6.csv 파일 저장이 완료되었습니다. Posit Cloud의 Files 창에서 확인하세요.")
1:50 (Top Level)
R Script
Console Terminal Background Jobs
R 4.5.1 · /cloud/project/
> iris_all <- read.table("iris.txt", header = TRUE)
> iris_5 <- head(iris_all, 5)
> last_row <- tail(iris_all, 1)
> iris_6 <- rbind(iris_5[1:2,], last_row, iris_5[3:5,])
>
> write.csv(iris_6, "iris_6.csv", row.names = TRUE, fileEncoding = "UTF-8")
> print("iris_6 데이터 프레임이 생성되었습니다:")
[1] "iris_6 데이터 프레임이 생성되었습니다:"
> print(iris_6)
Sepal.Length Sepal.Width Petal.Length Petal.Width Species
1 5.1 3.5 1.4 0.2 setosa
2 4.9 3.0 1.4 0.2 setosa
150 5.9 3.0 5.1 1.8 virginica
3 4.7 3.2 1.3 0.2 setosa
4 4.6 3.1 1.5 0.2 setosa
5 5.0 3.6 1.4 0.2 setosa
> print("iris_6.csv 파일 저장이 완료되었습니다. Posit Cloud의 Files 창에서 확인하세요.")
[1] "iris_6.csv 파일 저장이 완료되었습니다. Posit Cloud의 Files 창에서 확인하세요."
>
Environment History Connections
Files Plots Packages
Cloud project
Name
.Rhistory
homework.R
iris_6.csv
iris.txt
project.Rproj


File Edit Code View Plots Session Build Debug Profile Tools Help
Go to file/function
Addins
homework.R
iris_6.csv
Show whitespace
1 "","Sepal.Length","Sepal.Width","Petal.Length","Petal.Width","Species"
2 "1",5.1,3.5,1.4,0.2,"setosa"
3 "2",4.9,3,1.4,0.2,"setosa"
4 "150",5.9,3,5.1,1.8,"virginica"
5 "3",4.7,3.2,1.3,0.2,"setosa"
6 "4",4.6,3.1,1.5,0.2,"setosa"
7 "5",5,3.6,1.4,0.2,"setosa"
8
7:27
Text file