

Escribe un código para analizar los datos sobre el clima en Chicago en noviembre de 2017 desde el sitio web:

[\[https://practicum-content.s3.us-west-1.amazonaws.com/data-analyst-eng/moved_chicago_weather_2017.html\]](https://practicum-content.s3.us-west-1.amazonaws.com/data-analyst-eng/moved_chicago_weather_2017.html)

El nombre del DataFrame debe ser `weather_records` y tienes que especificarlo cuando buscas: `attrs={"id": "weather_records"}`. Imprime el DataFrame completo.

```
1 import requests
2 from bs4 import BeautifulSoup
3 import pandas as pd
4 URL='https://practicum-content.s3.us-west-1.amazonaws.com/data-analyst-eng/moved_chicago_weather_2017.html'
5 req = requests.get(URL)
6 soup = BeautifulSoup(req.text, 'lxml')
7 table = soup.find('table', attrs={"id": "weather_records"})
8 heading_table=[]
9 for row in table.find_all('th'):
10     heading_table.append(row.text)
11 content=[]
12 for row in table.find_all('tr'):
13     if not row.find_all('th'):
14         content.append([element.text for element in row.find_all('td')])
15 weather_records = pd.DataFrame(content, columns = heading_table)
16 print(weather_records)
```

Encuentra la cantidad de viajes para cada empresa de taxis cuyo nombre contenga las palabras "Yellow" o "Blue" del 1 al 7 de noviembre de 2017. Nombra la variable resultante `trips_amount`. Agrupa los resultados por el campo `company_name`.

```
1 SELECT
2     cabs.company_name AS company_name,
3     COUNT(trips.trip_id) AS trips_amount
4 FROM
5     trips
6 JOIN
7     cabs
8 ON
9     trips.cab_id = cabs.cab_id
10 WHERE
11     (cabs.company_name LIKE '%Yellow%' OR cabs.company_name LIKE '%Blue%')
12     AND DATE(trips.start_ts) BETWEEN '2017-11-01' AND '2017-11-07'
13 GROUP BY
14     cabs.company_name
15 ORDER BY
16     trips_amount DESC;
17
```

Del 1 al 7 de noviembre de 2017, las empresas de taxis más populares fueron Flash Cab y Taxi Affiliation Services. Encuentra el número de viajes de estas dos empresas y asigna a la variable resultante el nombre `trips_amount`. Junta los viajes de todas las demás empresas en el grupo "Other". Agrupa los datos por nombres de empresas de taxis. Asigna el nombre `company` al campo con nombres de empresas de taxis. Ordena el resultado en orden descendente por `trips_amount`.

```

1 SELECT
2     CASE
3         WHEN cabs.company_name IN ('Flash Cab', 'Taxi Affiliation Services') THEN cabs.company_name
4         ELSE 'Other'
5     END AS company,
6     COUNT(trips.trip_id) AS trips_amount
7 FROM
8     trips
9 JOIN
10    cabs
11 ON
12    trips.cab_id = cabs.cab_id
13 WHERE
14     DATE(trips.start_ts) BETWEEN '2017-11-01' AND '2017-11-07'
15 GROUP BY
16     company
17 ORDER BY
18     trips_amount DESC;
19

```

Recupera los identificadores de los barrios de O'Hare y Loop de la tabla *neighborhoods*.

```

1 SELECT
2     neighborhood_id,
3     name
4 FROM
5     neighborhoods
6 WHERE
7     name LIKE '%Hare' OR name LIKE 'Loop';
8

```

Para cada hora recupera los registros de condiciones meteorológicas de la tabla *weather_records*. Usando el operador CASE, divide todas las horas en dos grupos: Bad si el campo *description* contiene las palabras rain o storm, y Good para los demás. Nombra el campo resultante *weather_conditions*. La tabla final debe incluir dos campos: fecha y hora (*ts*) y *weather_conditions*.

```

1 SELECT
2     ts,
3     CASE
4         WHEN description LIKE '%rain%' OR description LIKE '%storm%' THEN 'Bad'
5         ELSE 'Good'
6     END AS weather_conditions
7 FROM
8     weather_records;
9

```

Recupera de la tabla de *trips* todos los viajes que comenzaron en el Loop (*pickup_location_id*: 50) el sábado y terminaron en O'Hare (*dropoff_location_id*: 63). Obtén las condiciones climáticas para cada viaje. Utiliza el método que aplicaste en la tarea anterior. Recupera también la duración de cada viaje. Ignora los viajes para los que no hay datos disponibles sobre las condiciones climáticas.

Las columnas de la tabla deben estar en el siguiente orden:

- *start_ts*
- *weather_conditions*
- *duration_seconds*

Ordena por *trip_id*.

```
1  SELECT
2      trips.start_ts AS start_ts,
3      T.weather_conditions,
4      trips.duration_seconds AS duration_seconds
5  FROM
6      trips
7  INNER JOIN (
8      SELECT
9          ts,
10         CASE
11             WHEN description LIKE '%rain%' OR description LIKE '%storm%' THEN 'Bad'
12             ELSE 'Good'
13         END AS weather_conditions
14     FROM
15         weather_records
16 ) T on T.ts = trips.start_ts
17 WHERE
18     pickup_location_id = 50 AND dropoff_location_id = 63 AND EXTRACT (DOW from trips.start_ts) = 6
19 ORDER BY trip_id;
```