



MINI PROJECT

Descriptive analysis using MY SQL : UMKM JAWA BARAT 2016-2021



Author

KHANIEF TRIE NUGRAHA

I am a Fresh graduate from Tidar University majoring in Electrical Engineering with a cum laude GPA of 3.6, during college I actively participated in student organisations and volunteered. have experience in the field of energy analysis data by producing recommendations for energy saving opportunities by 27% and have experience in making machine learning for hotel cancellation rate prediction with an accuracy score of 89.32%. someone who can work individually and in groups, has the ability to analyse, innovate, and has a good work ethic, interested in data analysis, data science, databases

Table of Content

1 ————— 2 ————— 3 ————— 4

DATASET
DESCRIPTION

VARIABLE
DESCRIPTION

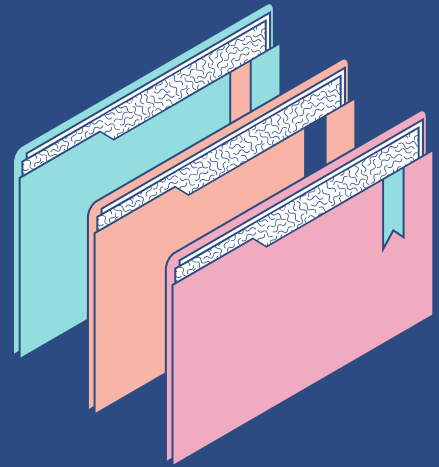
DESCRIPTIVE
ANALYSIS

CONCLUSION



Dataset Description





Overview



This dataset contains data on the number of micro, small and medium enterprises (umkm) by district / city in West Java Province from 2016 to 2021.

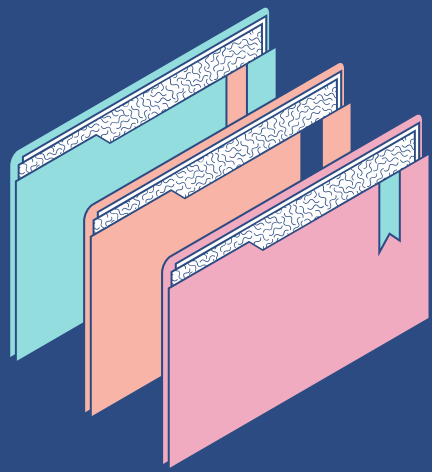
Datasets related to this Economic topic are produced by the Office of Cooperatives and Small Businesses which are issued in a period of once a year.

The dataset consists of 9 columns and 1350 rows



Variable Description





Variable Explanations

kode_provinsi

Represents the code of West Java Province

nama_provinsi

States that the scope of the data comes from the West Java Province area

kode_kabupaten_kota

States the code of each regency and city in West Java Province

nama_kapubaten_kota

States that the scope of the data comes from each district and city in West Java Province

jumlah_umkm

Expressed the number of umkm

kategori_usaha

State business category in West Java province

satuan

States the number of business categories

Tahun

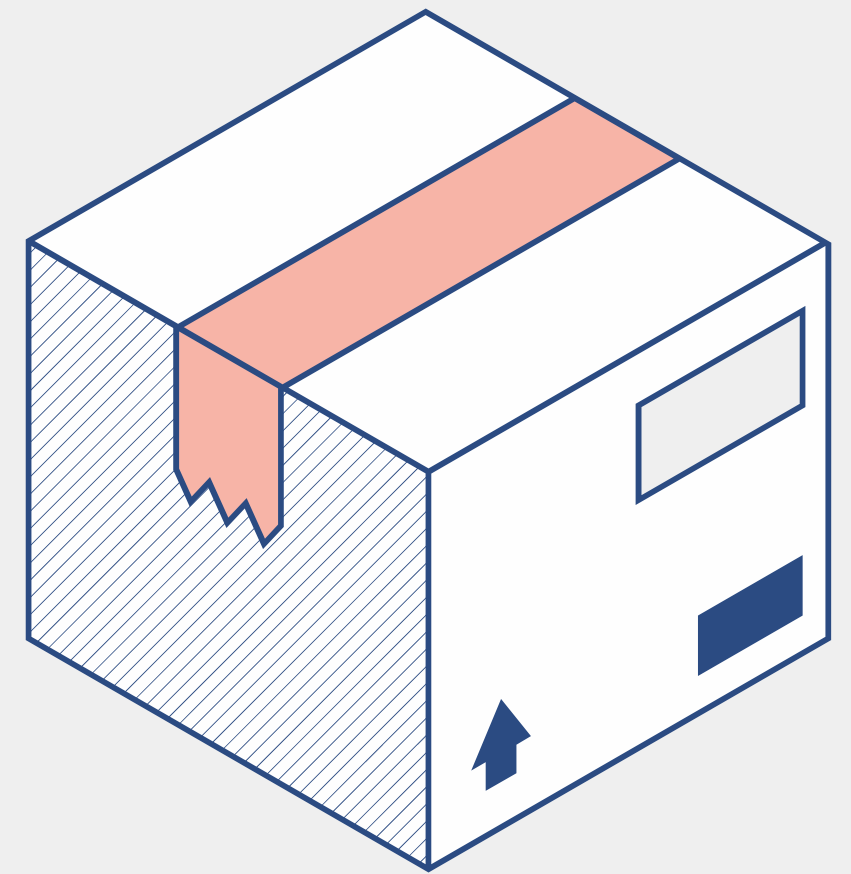
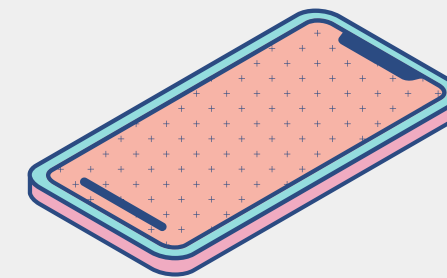
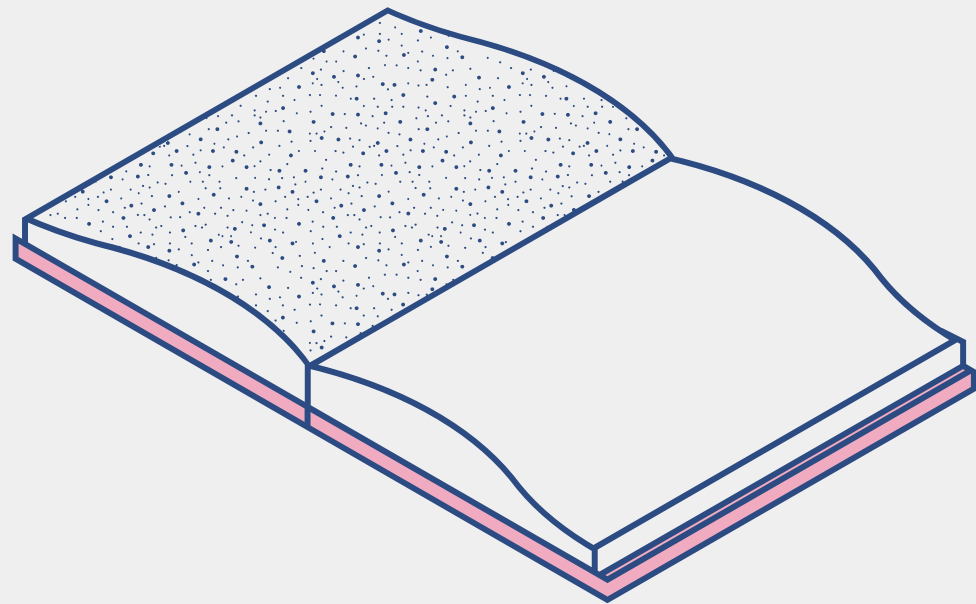
States the year the data was recorded



Descriptive Analysis



Get information on the data



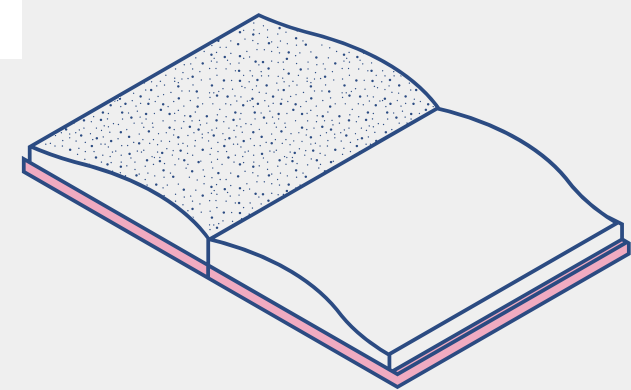
#are there any null data?

Query

```
select * from umkm_jawabarat.data_umkm_jawabarat
where Id is null
or kode_provinsi is null
or nama_provinsi is null
or kode_kabupaten_kota is null
or nama_kabupaten_kota is null
or kategori_usaha is null
or jumlah_umkm is null
or satuan is null
or tahun is null;
```

Result

id	kode_provinsi	nama_provinsi	kode_kabupaten_kota	nama_kabupaten_kota	kategori_usaha	jumlah_umkm	satuan	tahun
----	---------------	---------------	---------------------	---------------------	----------------	-------------	--------	-------



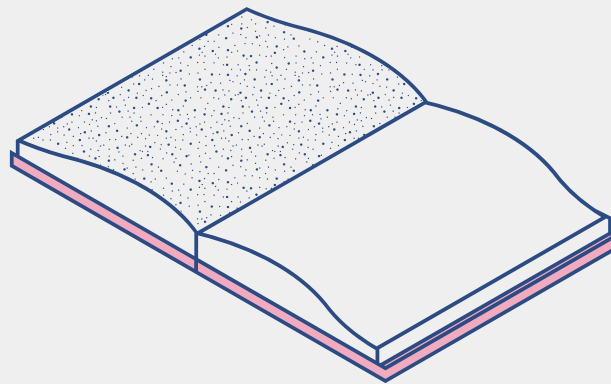
#Data type in the column

Query

```
describe umkm_jawabarat.data_umkm_jawabarat;
```

Result

Field	Type
id	int
kode_provinsi	int
nama_provinsi	text
kode_kabupaten_kota	int
nama_kabupaten_kota	text
kategori_usaha	text
jumlah_umkm	int
satuan	text
tahun	int



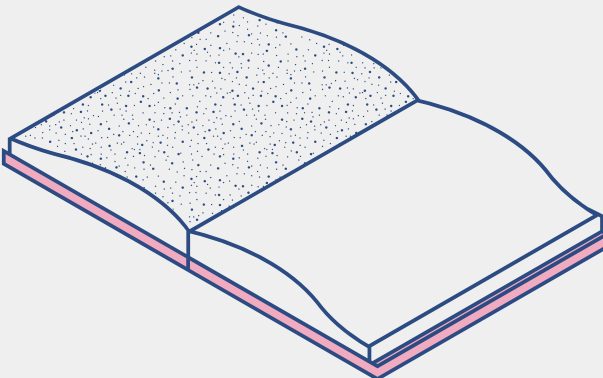
#Get information about city district codes with city district names in the data

Query

```
select distinct kode_kabupaten_kota, nama_kabupaten_kota
from umkm_jawabarat.data_umkm_jawabarat;
```

Result

kode_kabupaten_kota	nama_kabupaten_kota
3201	KABUPATEN BOGOR
3202	KABUPATEN SUKABUMI
3203	KABUPATEN CIANJUR
3204	KABUPATEN BANDUNG
3205	KABUPATEN GARUT
3206	KABUPATEN TASIKMALAYA
3207	KABUPATEN CIAMIS
3208	KABUPATEN KUNINGAN
3209	KABUPATEN CIREBON
3210	KABUPATEN MAJALENGKA
3211	KABUPATEN SUMEDANG
3212	KABUPATEN INDRAMAYU
3213	KABUPATEN SUBANG
3214	KABUPATEN PURWAKARTA
3215	KABUPATEN KARAWANG
3216	KABUPATEN BEKASI
3217	KABUPATEN BANDUNG BA...
3218	KABUPATEN PANGANDARAN
3271	KOTA BOGOR
3272	KOTA SUKABUMI
3273	KOTA BANDUNG
3274	KOTA CIREBON
3275	KOTA BEKASI
3276	KOTA DEPOK
3277	KOTA CIMAHI
3278	KOTA TASIKMALAYA
3279	KOTA BANJAR



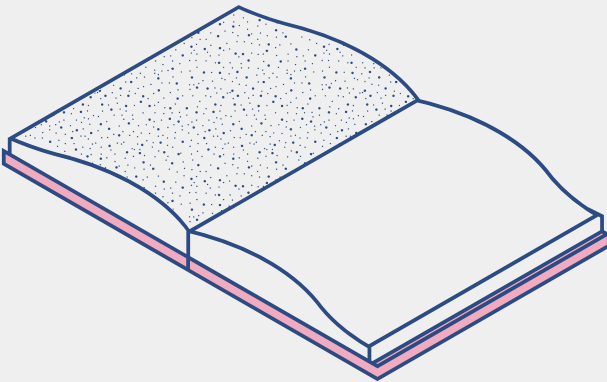
#Show data of umkm in bandung district on 2017

Query

```
select * from umkm_jawabarat.data_umkm_jawabarat
where nama_kabupaten_kota = 'KABUPATEN BANDUNG' and tahun = 2017;
```

Result

id	kode_provinsi	nama_provinsi	kode_kabupaten_kota	nama_kabupaten_kota	kategori_usaha	jumlah_umkm	satuan	tahun
31	32	JAWA BARAT	3204	KABUPATEN BANDUNG	AKSESORIS	873	UNIT	2017
32	32	JAWA BARAT	3204	KABUPATEN BANDUNG	BATIK	873	UNIT	2017
33	32	JAWA BARAT	3204	KABUPATEN BANDUNG	BORDIR	125	UNIT	2017
34	32	JAWA BARAT	3204	KABUPATEN BANDUNG	CRAFT	31188	UNIT	2017
35	32	JAWA BARAT	3204	KABUPATEN BANDUNG	FASHION	30440	UNIT	2017
36	32	JAWA BARAT	3204	KABUPATEN BANDUNG	KONVEKSI	18588	UNIT	2017
37	32	JAWA BARAT	3204	KABUPATEN BANDUNG	KULINER	134235	UNIT	2017
38	32	JAWA BARAT	3204	KABUPATEN BANDUNG	MAKANAN	98181	UNIT	2017
39	32	JAWA BARAT	3204	KABUPATEN BANDUNG	MINUMAN	18214	UNIT	2017
40	32	JAWA BARAT	3204	KABUPATEN BANDUNG	JASA/LAINNYA	42416	UNIT	2017



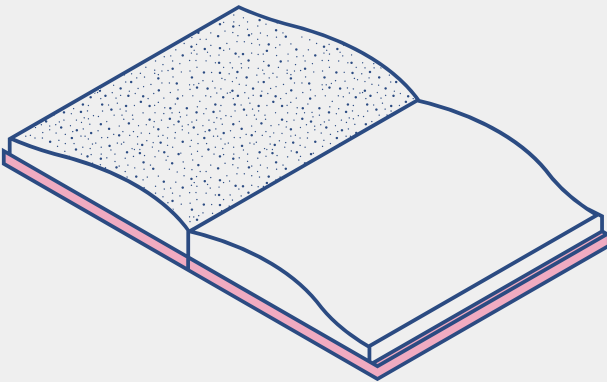
#Show data on business category,district name and number of umkm

Query

```
select kategori_usaha, nama_kabupaten_kota, jumlah_umkm from umkm_jawabarat.data_umkm_jawabarat;
```

Result

kategori_usaha	nama_kabupaten_kota	jumlah_umkm
AKSESORIS	KABUPATEN BOGOR	927
BATIK	KABUPATEN BOGOR	927
BORDIR	KABUPATEN BOGOR	132
CRAFT	KABUPATEN BOGOR	33111
FASHION	KABUPATEN BOGOR	32316
KONVEKSI	KABUPATEN BOGOR	19734
KULINER	KABUPATEN BOGOR	142508
MAKANAN	KABUPATEN BOGOR	104232
MINUMAN	KABUPATEN BOGOR	19337
JASA/LAINNYA	KABUPATEN BOGOR	45030
AKSESORIS	KABUPATEN SUKABUMI	665
BATIK	KABUPATEN SUKABUMI	665
BORDIR	KABUPATEN SUKABUMI	95
CRAFT	KABUPATEN SUKABUMI	23748
FASHION	KABUPATEN SUKABUMI	23178
KONVEKSI	KABUPATEN SUKABUMI	14154
KULINER	KABUPATEN SUKABUMI	102213
MAKANAN	KABUPATEN SUKABUMI	74760
MINUMAN	KABUPATEN SUKABUMI	12060
JASA/LAINNYA	KABUPATEN SUKABUMI	12060



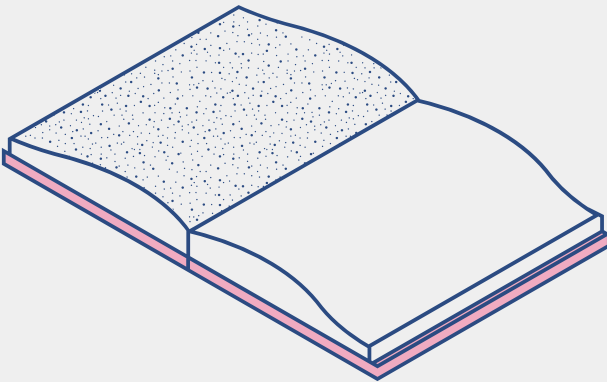
#show umkm data from 2017 sorted by businees

Query

```
select * from umkm_jawabarat.data_umkm_jawabarat
where tahun >= 2017
order by kategori_usaha asc;
```

Result

id	kode_provinsi	nama_provinsi	kode_kabupaten_kota	nama_kabupaten_kota	kategori_usaha	jumlah_umkm	satuan	tahun
1	32	JAWA BARAT	3201	KABUPATEN BOGOR	AKSESORIS	927	UNIT	2017
801	32	JAWA BARAT	3279	KOTA BANJAR	AKSESORIS	72	UNIT	2019
851	32	JAWA BARAT	3205	KABUPATEN GARUT	AKSESORIS	767	UNIT	2020
141	32	JAWA BARAT	3215	KABUPATEN KARAWANG	AKSESORIS	577	UNIT	2017
441	32	JAWA BARAT	3218	KABUPATEN PANGANDARAN	AKSESORIS	158	UNIT	2018
251	32	JAWA BARAT	3278	KOTA TASIKMALAYA	AKSESORIS	225	UNIT	2017
1011	32	JAWA BARAT	3273	KOTA BANDUNG	AKSESORIS	1018	UNIT	2020
601	32	JAWA BARAT	3207	KABUPATEN CIAMIS	AKSESORIS	389	UNIT	2019
341	32	JAWA BARAT	3208	KABUPATEN KUNINGAN	AKSESORIS	249	UNIT	2018
271	32	JAWA BARAT	3201	KABUPATEN BOGOR	AKSESORIS	984	UNIT	2018
11	32	JAWA BARAT	3202	KABUPATEN SUKABUMI	AKSESORIS	665	UNIT	2017
821	32	JAWA BARAT	3202	KABUPATEN SUKABUMI	AKSESORIS	796	UNIT	2020
261	32	JAWA BARAT	3279	KOTA BANJAR	AKSESORIS	64	UNIT	2017
681	32	JAWA BARAT	3215	KABUPATEN KARAWANG	AKSESORIS	651	UNIT	2019



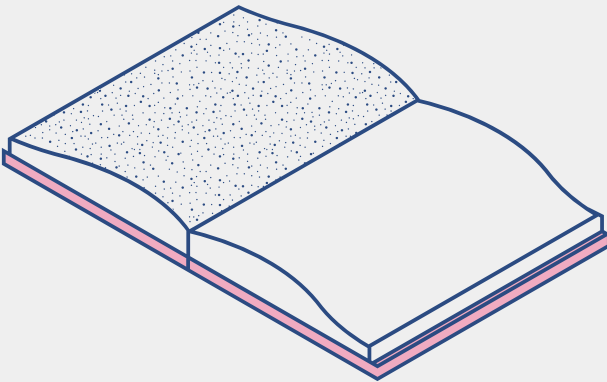
#What businees categori are in the umkm data

Query

```
select distinct kategori_usaha from umkm_jawabarat.data_umkm_jawabarat;
```

Result

	kategori_usaha
▶	AKSESORIS
	BATIK
	BORDIR
	CRAFT
	FASHION
	KONVEKSI
	KULINER
	MAKANAN
	MINUMAN
	JASA/LAINNYA



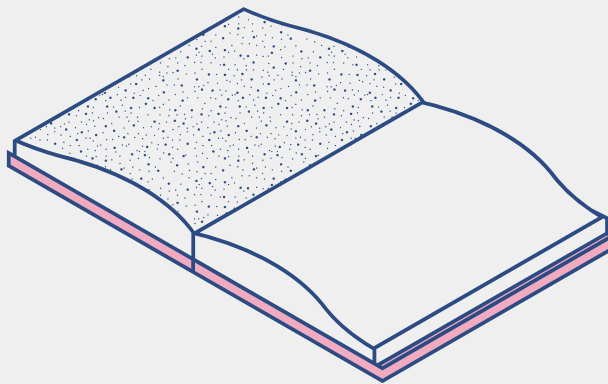
#Show 10 umkm data with culinary and fashion business categories

Query

```
select * from umkm_jawabarat.data_umkm_jawabarat
where kategori_usaha in ("KULINER","FASHION")
limit 10;
```

Result

id	kode_provinsi	nama_provinsi	kode_kabupaten_kota	nama_kabupaten_kota	kategori_usaha	jumlah_umkm	satuan	tahun
5	32	JAWA BARAT	3201	KABUPATEN BOGOR	FASHION	32316	UNIT	2017
7	32	JAWA BARAT	3201	KABUPATEN BOGOR	KULINER	142508	UNIT	2017
15	32	JAWA BARAT	3202	KABUPATEN SUKABUMI	FASHION	23178	UNIT	2017
17	32	JAWA BARAT	3202	KABUPATEN SUKABUMI	KULINER	102213	UNIT	2017
25	32	JAWA BARAT	3203	KABUPATEN CIANJUR	FASHION	21611	UNIT	2017
27	32	JAWA BARAT	3203	KABUPATEN CIANJUR	KULINER	95300	UNIT	2017
35	32	JAWA BARAT	3204	KABUPATEN BANDUNG	FASHION	30440	UNIT	2017
37	32	JAWA BARAT	3204	KABUPATEN BANDUNG	KULINER	134235	UNIT	2017
45	32	JAWA BARAT	3205	KABUPATEN GARUT	FASHION	22329	UNIT	2017
47	32	JAWA BARAT	3205	KABUPATEN GARUT	KULINER	98466	UNIT	2017



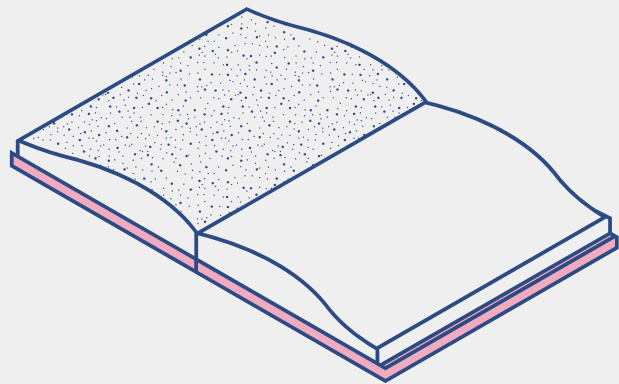
#Show all umkm data with fashion category in bandung district

Query

```
select * from umkm_jawabarat.data_umkm_jawabarat
where kategori_usaha = "FASHION" and nama_kabupaten_kota= "KABUPATEN BANDUNG";
```

Result

id	kode_provinsi	nama_provinsi	kode_kabupaten_kota	nama_kabupaten_kota	kategori_usaha	jumlah_umkm	satuan	tahun
35	32	JAWA BARAT	3204	KABUPATEN BANDUNG	FASHION	30440	UNIT	2017
305	32	JAWA BARAT	3204	KABUPATEN BANDUNG	FASHION	32323	UNIT	2018
575	32	JAWA BARAT	3204	KABUPATEN BANDUNG	FASHION	34323	UNIT	2019
845	32	JAWA BARAT	3204	KABUPATEN BANDUNG	FASHION	36447	UNIT	2020
1115	32	JAWA BARAT	3204	KABUPATEN BANDUNG	FASHION	38702	UNIT	2021



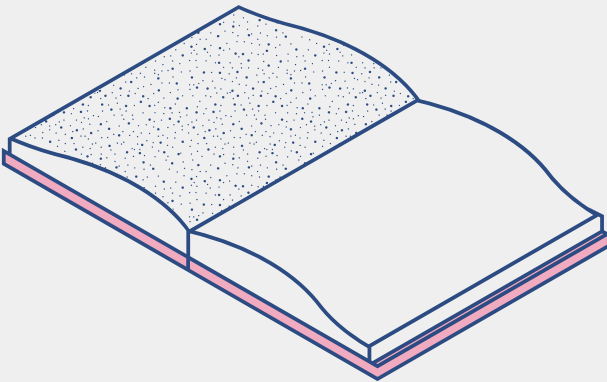
#Show all data umkm other than business category culinary, food and drink

Query

```
select * from umkm_jawabarat.data_umkm_jawabarat
where kategori_usaha not in ('KULINER', 'MAKANAN', 'MINUMAN');
```

Result

id	kode_provinsi	nama_provinsi	kode_kabupaten_kota	nama_kabupaten_kota	kategori_usaha	jumlah_umkm	satuan	tahun
1	32	JAWA BARAT	3201	KABUPATEN BOGOR	AKSESORIS	927	UNIT	2017
2	32	JAWA BARAT	3201	KABUPATEN BOGOR	BATIK	927	UNIT	2017
3	32	JAWA BARAT	3201	KABUPATEN BOGOR	BORDIR	132	UNIT	2017
4	32	JAWA BARAT	3201	KABUPATEN BOGOR	CRAFT	33111	UNIT	2017
5	32	JAWA BARAT	3201	KABUPATEN BOGOR	FASHION	32316	UNIT	2017
6	32	JAWA BARAT	3201	KABUPATEN BOGOR	KONVEKSI	19734	UNIT	2017
10	32	JAWA BARAT	3201	KABUPATEN BOGOR	JASA/LAINNYA	45030	UNIT	2017
11	32	JAWA BARAT	3202	KABUPATEN SUKABUMI	AKSESORIS	665	UNIT	2017
12	32	JAWA BARAT	3202	KABUPATEN SUKABUMI	BATIK	665	UNIT	2017
13	32	JAWA BARAT	3202	KABUPATEN SUKABUMI	BORDIR	95	UNIT	2017
14	32	JAWA BARAT	3202	KABUPATEN SUKABUMI	CRAFT	23748	UNIT	2017
15	32	JAWA BARAT	3202	KABUPATEN SUKABUMI	FASHION	23178	UNIT	2017



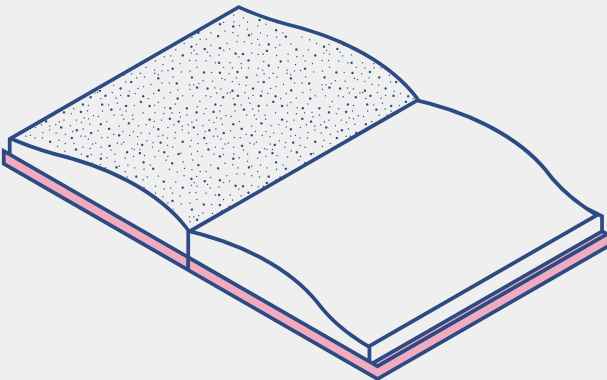
#from 2017 to 2019 what is the trend in the number of umkm in karawang district for the fashion business category

Query

```
select nama_kabupaten_kota,jumlah_umkm,kategori_usaha,tahun
from umkm_jawabarat.data_umkm_jawabarat
where tahun >=2017
and tahun <=2019
and kategori_usaha = 'FASHION'
and nama_kabupaten_kota='KABUPATEN KARAWANG';
```

Result

nama_kabupaten_kota	jumlah_umkm	kategori_usaha	tahun
KABUPATEN KARAWANG	20129	FASHION	2017
KABUPATEN KARAWANG	21374	FASHION	2018
KABUPATEN KARAWANG	22696	FASHION	2019



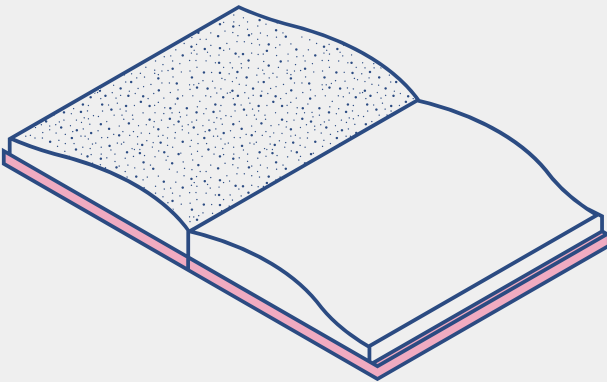
#Between the district of Bandung, the city of Bandung and the district of West Bandung, where is the umkm centre for the culinary business category in 2020

Query

```
select * from umkm_jawabarat.data_umkm_jawabarat
where nama_kabupaten_kota like "%BANDUNG%"
and kategori_usaha = "KULINER"
and tahun = 2020
order by jumlah_umkm desc;
```

Result

id	kode_provinsi	nama_provinsi	kode_kabupaten_kota	nama_kabupaten_kota	kategori_usaha	jumlah_umkm	satuan	tahun
847	32	JAWA BARAT	3204	KABUPATEN BANDUNG	KULINER	160725	UNIT	2020
1017	32	JAWA BARAT	3273	KOTA BANDUNG	KULINER	156476	UNIT	2020
977	32	JAWA BARAT	3217	KABUPATEN BANDUNG BARAT	KULINER	71103	UNIT	2020



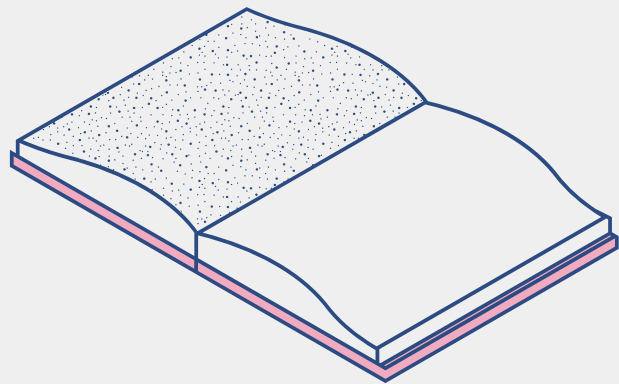
#Which districts have code 7 in the third digit of the city district code

Query

```
select distinct nama_kabupaten_kota, kode_kabupaten_kota
from umkm_jawabarat.data_umkm_jawabarat
where kode_kabupaten_kota like "__7%";
```

Result

nama_kabupaten_kota	kode_kabupaten_kota
KOTA BOGOR	3271
KOTA SUKABUMI	3272
KOTA BANDUNG	3273
KOTA CIREBON	3274
KOTA BEKASI	3275
KOTA DEPOK	3276
KOTA CIMAHI	3277
KOTA TASIKMALAYA	3278
KOTA BANJAR	3279



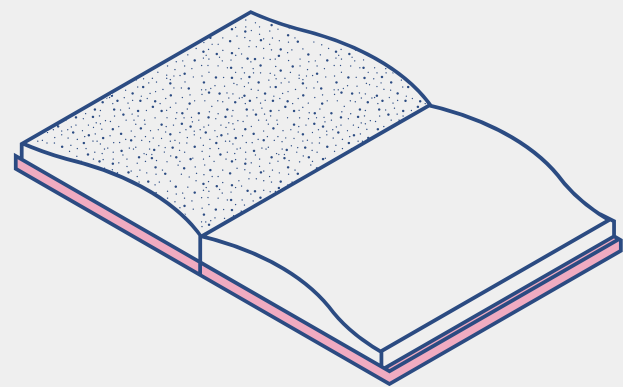
#How many rows are ini the data

Query

```
select count(*) as total_data from umkm_jawabarat.data_umkm_jawabarat;
```

Result

total_data
1350



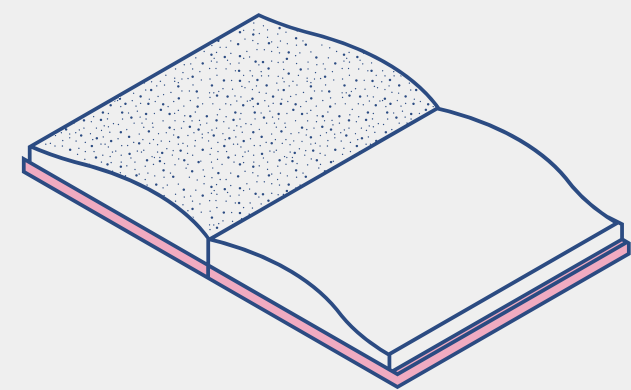
#How many umkm in karawang district in 2019

Query

```
select sum(jumlah_umkm) as total_umkm_kabupaten_karawang_2019
from umkm_jawabarat.data_umkm_jawabarat
where nama_kabupaten_kota = "KABUPATEN KARAWANG"
and tahun ="2019";
```

Result

total_umkm_kabupaten_karawang_2019
279705



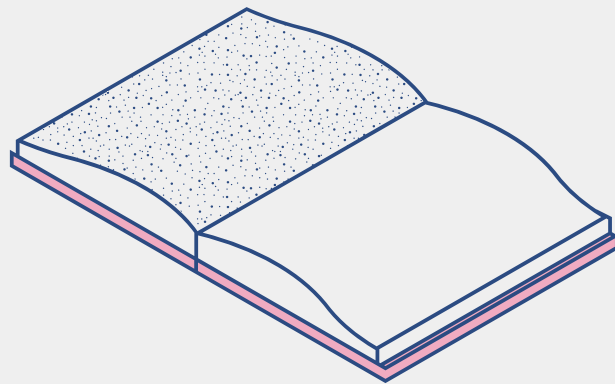
#Total of umkm in bekasi district in the years 2018 to 2021

Query

```
select tahun, sum(jumlah_umkm) as Total_umkm
from umkm_jawabarat.data_umkm_jawabarat
where nama_kabupaten_kota="KABUPATEN BEKASI"
and tahun >=2018 and tahun <=2021
group by tahun;
```

Result

tahun	Total_umkm
2018	260515
2019	276636
2020	293752
2021	311925



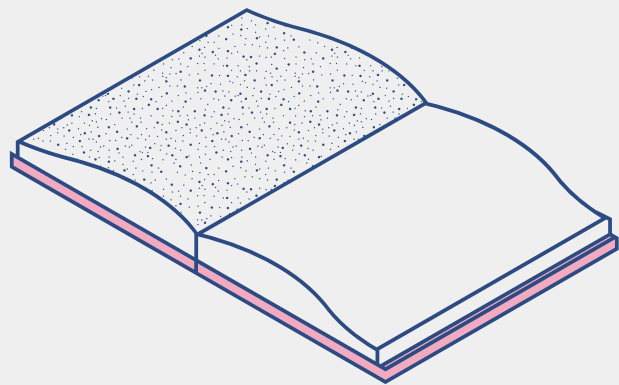
#The average total of umkm per business category per district/city in West Java in 2019

Query

```
select  nama_kabupaten_kota,tahun, kategori_usaha,
avg(jumlah_umkm) as rata_rata_jumlah_umkm
from umkm_jawabarat.data_umkm_jawabarat
where tahun =2019
group by nama_kabupaten_kota,tahun, kategori_usaha;
```

Result

nama_kabupaten_kota	tahun	kategori_usaha	rata_rata_jumlah_umkm
KABUPATEN BOGOR	2019	AKSESORIS	1045.0000
KABUPATEN BOGOR	2019	BATIK	1045.0000
KABUPATEN BOGOR	2019	BORDIR	149.0000
KABUPATEN BOGOR	2019	CRAFT	37335.0000
KABUPATEN BOGOR	2019	FASHION	36438.0000
KABUPATEN BOGOR	2019	KONVEKSI	22251.0000
KABUPATEN BOGOR	2019	KULINER	160688.0000
KABUPATEN BOGOR	2019	MAKANAN	117529.0000
KABUPATEN BOGOR	2019	MINUMAN	21803.0000
KABUPATEN BOGOR	2019	JASA/LAINNYA	50775.0000
KABUPATEN SUKABUMI	2019	AKSESORIS	750.0000



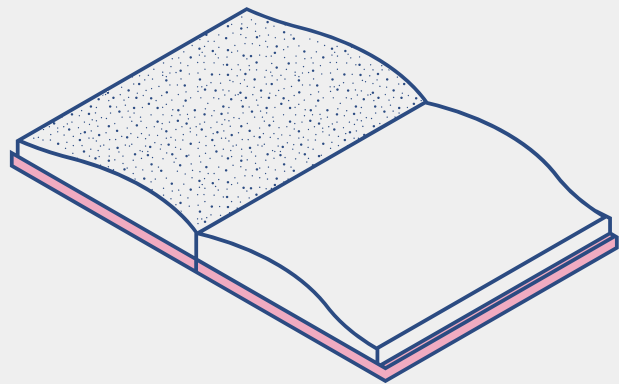
#The maximum and minimum number of umkm in each district/city in the province of jawabarat?

Query

```
select nama_kabupaten_kota,
max(jumlah_umkm) as max_umkm ,
min(jumlah_umkm) as min_umkm
from umkm_jawabarat.data_umkm_jawabarat
group by nama_kabupaten_kota;
```

Result

nama_kabupaten_kota	max_umkm	min_umkm
KABUPATEN BOGOR	181187	132
KABUPATEN SUKABUMI	129956	95
KABUPATEN CIANJUR	121166	89
KABUPATEN BANDUNG	170669	125
KABUPATEN GARUT	125192	92
KABUPATEN TASIKMALAYA	90856	66
KABUPATEN CIAMIS	67499	49
KABUPATEN KUNINGAN	45839	34
KABUPATEN CIBERON	122034	80



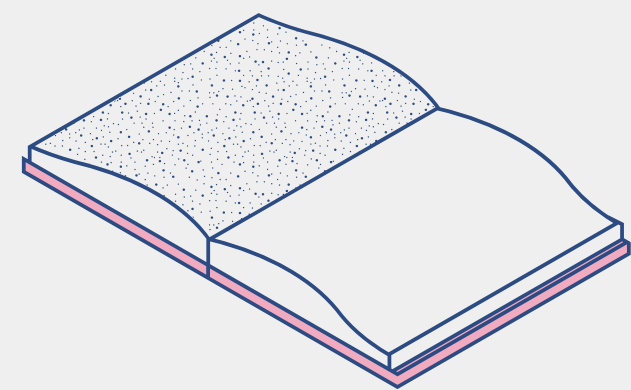
#which districts/cities have more than 400,000 umkm units in 2018

Query

```
select nama_kabupaten_kota, sum(jumlah_umkm) as total_umkm
from umkm_jawabarat.data_umkm_jawabarat
where tahun = 2018
group by nama_kabupaten_kota
having total_umkm >400000;
```

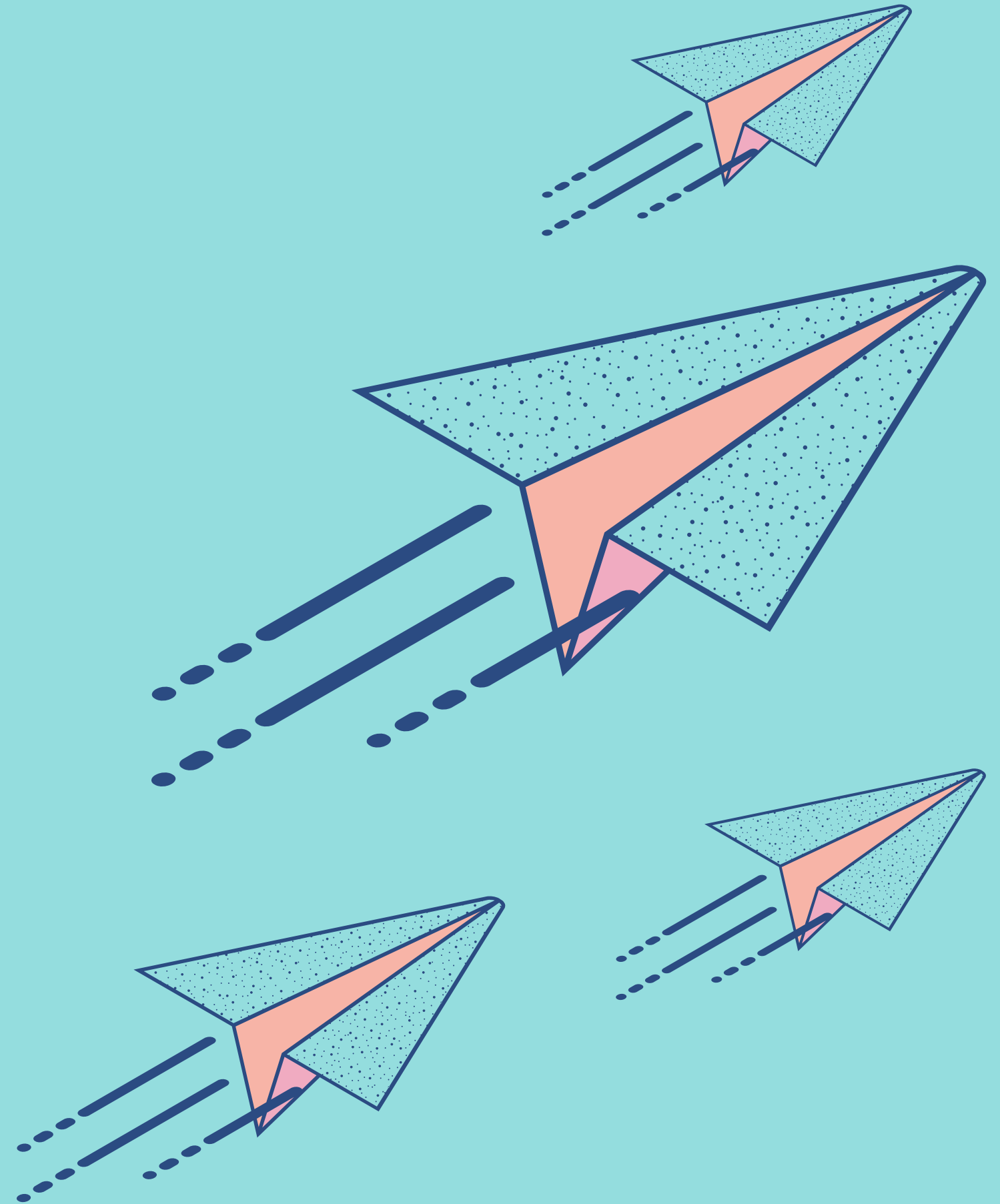
Result

nama_kabupaten_kota	total_umkm
KABUPATEN BOGOR	422893

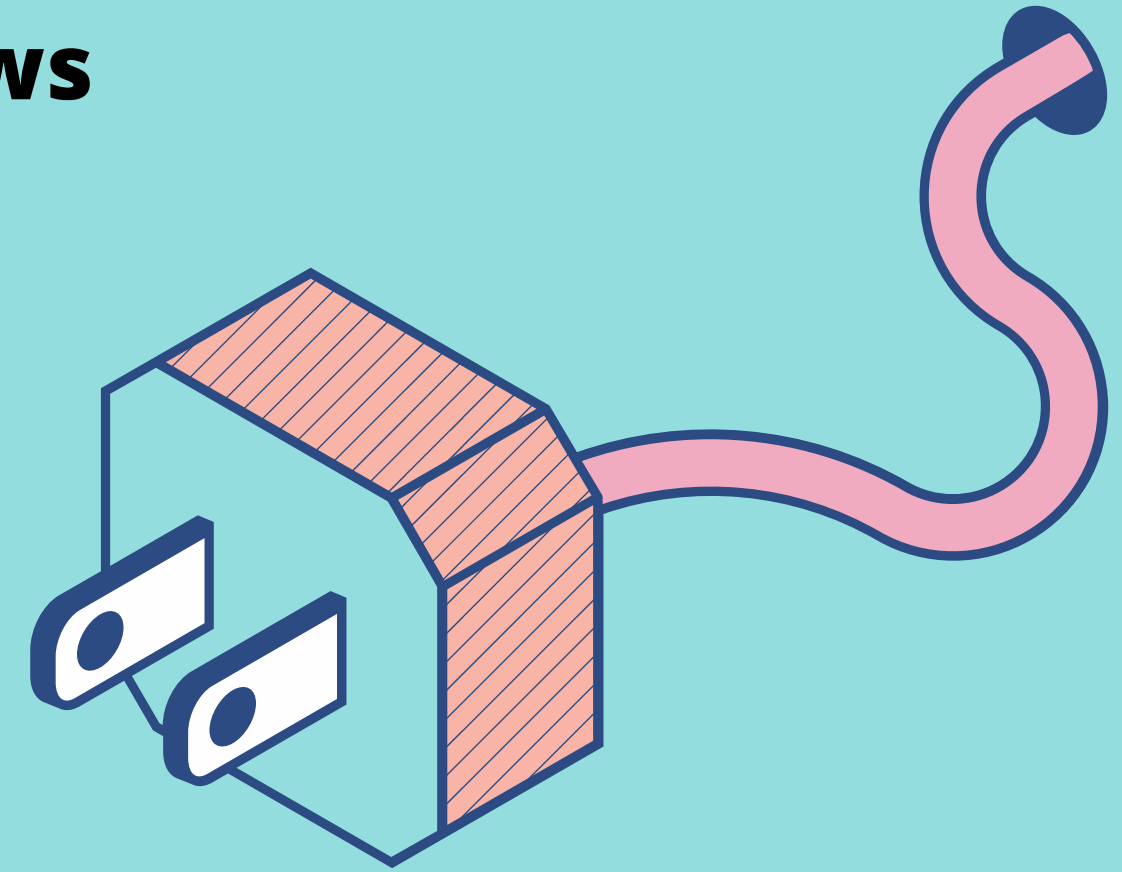




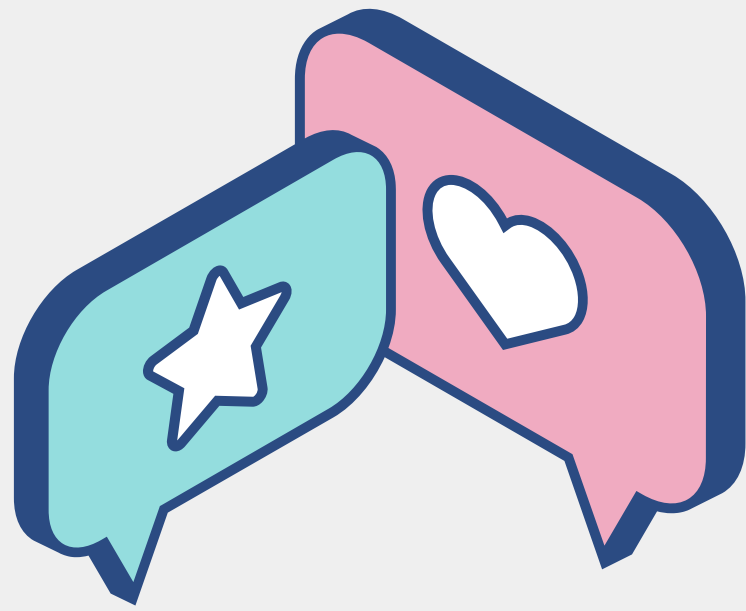
Conclusion



- **There is no blank/missing data**
- **Data types in data consist of: interger and text**
- **There are 27 city districts in the data**
- **the data consists of 9 columns and 1350 rows**
- **available data from 2016 to 2021**



"Thank you for your attention"



Let's connect

