

# 지난 주 멜론차트 분석

```
In [1]: import pandas as pd
```

## CSV 파일 읽기

- pd.read\_csv()
- 멜론 차트가 1~50위 까지, 그리고 51~100위 까지 두개의 CSV 파일에 저장되어 있음

```
In [21]: # read csv

df_latest_top_50 = pd.read_csv(
    '../output/2025_03_24__2025_03_30장르종합주간차트____01_50.txt',
    sep='|'
)
df_latest_top_50
```

Out[21]:

	rank	album_id	song_id	song_title	artist_name	artist_id
0	1	11722169	38589554	TOO BAD (feat. Anderson .Paak)	G-DRAGON	6984
1	2	11685729	38429074	모르시나요(PROD.로코 베리)	조짜조	3186091
2	3	11730946	38629386	I like JENNIE	제니 (JENNIE)	995173
3	4	11183506	36397952	Drowning	WOODZ	2086047
4	5	11647670	38242510	HOME SWEET HOME (feat. 태양, 대성)	G-DRAGON	6984
5	6	11689783	38444825	REBEL HEART	IVE (아이브)	3055146
6	7	11620541	38123338	나는 반딧불	황가람	716631
7	8	11620540	38123332	Whiplash	aespa	2899555
8	9	11685070	38426197	오늘만 I LOVE YOU	BOYNEXTDOOR	3458776
9	10	11619809	38120327	APT.	로제 (ROSÉ)	995171
10	11	11689783	38516958	ATTITUDE	IVE (아이브)	3055146
11	12	11444397	37323944	HAPPY	DAY6 (데이식스)	894864
12	13	11659696	38300904	toxic till the end	로제 (ROSÉ)	995171
13	14	11616312	38104031	내게 사랑이 뭐냐고 물어본다면	로이킴	699632
14	15	11630124	38164895	POWER	G-DRAGON	6984
15	16	11715826	38560939	I DO ME	KiiiiKiiii (키키)	4099078
16	17	11459325	37390939	소나기	이클립스 (ECLIPSE)	3752136
17	18	11722169	38589557	TAKE ME	G-DRAGON	6984
18	19	11710367	38536472	미치게 그리워서	황가람	716631
19	20	11421941	37228861	천상연	이창섭	672288
20	21	11444397	37323943	Welcome to the Show	DAY6 (데이식스)	894864
21	22	11487023	37524037	Supernova	aespa	2899555
22	23	10307346	31927275	한 페이지가 될 수 있게	DAY6 (데이식스)	894864
23	24	11629208	38161297	DRIP	BABYMONSTER	3619984
24	25	11738155	38660167	HOT	LE SSERAFIM (르세 라핌)	3092950
25	26	11386568	37069064	슬픈 초대장	순순희(지환)	2136902
26	27	10331947	32061975	어떻게 이별까지 사랑하겠어, 널 사랑하는 거지	AKMU (악뮤)	712452
27	28	10036099	30232719	예뻤어	DAY6 (데이식스)	894864
28	29	11608521	38071559	청춘만화	이무진	2138620

	rank	album_id	song_id	song_title	artist_name	artist_id
29	30	11610170	38077932	UP (KARINA Solo)	aespa	2899555
30	31	11568901	37901626	Die With A Smile	Lady Gaga	253688
31	32	11404142	37145732	Love wins all	아이유	261143
32	33	11580909	38022274	내 이름 맑음	QWER	3610529
33	34	11305759	36699489	그대만 있다면 (여름날 우리 X 너드커넥션 (Nerd Connection))	너드커넥션 (Nerd Connection)	2243398
34	35	11732247	38635449	Flower	오반(OVAN)	925515
35	36	11720981	38583704	The Chase	Hearts2Hearts (하츠투하츠)	4096106
36	37	11454681	37373234	고민중독	QWER	3610529
37	38	11455285	37375706	청혼하지 않을 이유를 못 찾았어	이무진	2138620
38	39	2232505	4446485	너의 모든 순간	성시경	3305
39	40	11475749	37563682	How Sweet	NewJeans	3114174
40	41	11391902	37140709	첫 만남은 계획대로 되지 않아	TWS (투어스)	3679688
41	42	11376816	37023625	비의 랩소디	임자현	2087273
42	43	11637218	38195515	너와의 모든 지금	재쓰비 (JAESSBEE)	4014215
43	44	10871162	34657844	사랑인가 봐	멜로망스	839732
44	45	10069644	30461396	무제(無題) (Untitled, 2014)	G-DRAGON	6984
45	46	11402655	37138469	나는 아픈 건 딱 질색이니까	(여자)아이들	2137482
46	47	11612674	38087937	Mantra	제니 (JENNIE)	995173
47	48	11450069	37347911	Magnetic	아일릿(ILLIT)	3743525
48	49	11382987	37053556	에피소드	이무진	2138620
49	50	10610525	33496587	다정히 내 이름을 부르면	경서예지	2863470

```
In [22]: df_latest_top_100 = pd.read_csv(
    '../output/2025_03_24__2025_03_30장르종합주간차트____50_100.txt',
    sep='|'
)
display(df_latest_top_100)
```

rank	album_id	song_id	song_title	artist_name	artist_id
0	51	11564698	37884934	Supersonic	프로미스나인
1	52	11705481	38517300	Dash	PLAVE
2	53	10149492	30962526	모든 날, 모든 순간 (Every day, Every Moment)	풀킴
3	54	11227533	36382580	헤어지자 말해요	박재정
4	55	10260858	31666417	주저하는 연인들을 위해	잔나비
5	56	11211297	36356993	I AM	IVE (아이브)
6	57	11517951	37657039	Small girl (feat. 도경수 (D.O.))	이영지
7	58	10735654	34061322	사랑은 늘 도망가	임영웅
8	59	10821699	34451383	인사	범진
9	60	11449278	37344905	미안해 미워해 사랑해	Crush
10	61	11011565	35454426	Hype Boy	NewJeans
11	62	10816959	34431086	취중고백	김민석
12	63	10929042	34941788	살기 위해서	순순희
13	64	11127145	35945927	Ditto	NewJeans
14	65	11487023	37524038	Armageddon	aespa
15	66	11720961	38583620	MY LOVE(2025)	이예은
16	67	11737028	38656643	이렇게 좋아해 본 적이 없어요	BOYNEXTDOOR
17	68	10037969	30244931	봄날	방탄소년단
18	69	11286070	36617841	Seven (feat. Latto) - Clean Ver.	정국
19	70	11525661	37693124	Sticky	KISS OF LIFE
20	71	11285867	36616378	사막에서 꽃을 피우듯	우디 (Woody)
21	72	11722169	38589555	DRAMA	G-DRAGON
22	73	11475530	37463572	해야 (HEYA)	IVE (아이브)
23	74	11607747	38068560	Igloo	KISS OF LIFE
24	75	11580616	37946921	녹아내려요	DAY6 (데이식스)
25	76	11514014	37659322	Supernatural	NewJeans
26	77	11648244	38244575	number one girl	로제 (ROSÉ)
27	78	11715192	38557707	earthquake	지수 (JISOO)
28	79	11730411	38626852	너에게 닿기를	10CM
29	80	11731799	38633431	Sweet Dreams (feat. Miguel)	j-hope

rank	album_id	song_id	song_title	artist_name	artist_id
30	81	11705481	38517301	RIZZ	PLAVE 3207401
31	82	11481790	37494108	Not Like Us	Kendrick Lamar 554340
32	83	11372896	37003911	To. X	태연 (TAEYEON) 236797
33	84	10923444	34908740	우리들의 블루스	임영웅 994944
34	85	11705481	38517302	Island	PLAVE 3207401
35	86	11705481	38517299	Chroma Drift	PLAVE 3207401
36	87	11705481	38517303	12:32 (A to T)	PLAVE 3207401
37	88	11722169	38589556	IBELONGIIU	G-DRAGON 6984
38	89	10903868	34819473	사건의 지평선	윤하 (YOUNHA) 203912
39	90	10801677	34360855	눈이 오잖아(Feat. 헤이즈)	이무진 2138620
40	91	11258233	36502910	모래 알갱이	임영웅 994944
41	92	11687296	38435432	청바지	부석순 (SEVENTEEN) 2112233
42	93	11533515	37737619	클락션 (Klaxon)	(여자)아이들 2137482
43	94	11481211	37491072	온기	임영웅 994944
44	95	11738426	38661887	숙녀에게	송필근 791498
45	96	10923444	35008524	다시 만날 수 있을까	임영웅 994944
46	97	10692255	33855085	가까운 듯 먼 그대여	카더가든 735506
47	98	11474894	37460832	SPOT! (feat. JENNIE)	지코 (ZICO) 602056
48	99	10412319	32508053	이제 나만 믿어요	임영웅 994944
49	100	11649847	38250474	luther	Kendrick Lamar 554340

In [23]: # 두 개의 dataframe을 합치기

```
df_latest = pd.concat(
    [df_latest_top_50, df_latest_top_100],
    ignore_index=True
)
df_latest
```

Out[23]:

	rank	album_id	song_id	song_title	artist_name	artist_id
0	1	11722169	38589554	TOO BAD (feat. Anderson .Paak)	G-DRAGON	6984
1	2	11685729	38429074	모르시나요(PROD.로코베리)	조짜즈	3186091
2	3	11730946	38629386	like JENNIE	제니 (JENNIE)	995173
3	4	11183506	36397952	Drowning	WOODZ	2086047
4	5	11647670	38242510	HOME SWEET HOME (feat. 태양, 대성)	G-DRAGON	6984
...	...	...	...	...	...	...
95	96	10923444	35008524	다시 만날 수 있을까	임영웅	994944
96	97	10692255	33855085	가까운 듯 먼 그대여	카더가든	735506
97	98	11474894	37460832	SPOT! (feat. JENNIE)	지코 (ZICO)	602056
98	99	10412319	32508053	이제 나만 믿어요	임영웅	994944
99	100	11649847	38250474	luther	Kendrick Lamar	554340

100 rows × 6 columns

In [5]: # index가 중복되어 있다. 문제가 없다면 문제가 없지만, 마음에 들지 않는다면...?  
df\_latest.head(60)

Out[5]:

	rank	album_id	song_id	song_title	artist_name	artist_id
0	1	11722169	38589554	TOO BAD (feat. Anderson .Paak)	G-DRAGON	6984
1	2	11685729	38429074	모르시나요(PROD.로코 베리)	조짜조	3186091
2	3	11730946	38629386	I like JENNIE	제니 (JENNIE)	995173
3	4	11183506	36397952	Drowning	WOODZ	2086047
4	5	11647670	38242510	HOME SWEET HOME (feat. 태양, 대성)	G-DRAGON	6984
5	6	11689783	38444825	REBEL HEART	IVE (아이브)	3055146
6	7	11620541	38123338	나는 반딧불	황가람	716631
7	8	11620540	38123332	Whiplash	aespa	2899555
8	9	11685070	38426197	오늘만 I LOVE YOU	BOYNEXTDOOR	3458776
9	10	11619809	38120327	APT.	로제 (ROSÉ)	995171
10	11	11689783	38516958	ATTITUDE	IVE (아이브)	3055146
11	12	11444397	37323944	HAPPY	DAY6 (데이식스)	894864
12	13	11659696	38300904	toxic till the end	로제 (ROSÉ)	995171
13	14	11616312	38104031	내게 사랑이 뭐냐고 물어본다면	로이킴	699632
14	15	11630124	38164895	POWER	G-DRAGON	6984
15	16	11715826	38560939	I DO ME	KiiKiii (키키)	4099078
16	17	11459325	37390939	소나기	이클립스 (ECLIPSE)	3752136
17	18	11722169	38589557	TAKE ME	G-DRAGON	6984
18	19	11710367	38536472	미치게 그리워서	황가람	716631
19	20	11421941	37228861	천상연	이창섭	672288
20	21	11444397	37323943	Welcome to the Show	DAY6 (데이식스)	894864
21	22	11487023	37524037	Supernova	aespa	2899555
22	23	10307346	31927275	한 페이지가 될 수 있게	DAY6 (데이식스)	894864
23	24	11629208	38161297	DRIP	BABYMONSTER	3619984
24	25	11738155	38660167	HOT	LE SSERAFIM (르세 라핌)	3092950
25	26	11386568	37069064	슬픈 초대장	순순희(지환)	2136902
26	27	10331947	32061975	어떻게 이별까지 사랑하겠어, 널 사랑하는 거지	AKMU (악뮤)	712452
27	28	10036099	30232719	예뻤어	DAY6 (데이식스)	894864
28	29	11608521	38071559	청춘만화	이무진	2138620

	rank	album_id	song_id	song_title	artist_name	artist_id
29	30	11610170	38077932	UP (KARINA Solo)	aespa	2899555
30	31	11568901	37901626	Die With A Smile	Lady Gaga	253688
31	32	11404142	37145732	Love wins all	아이유	261143
32	33	11580909	38022274	내 이름 맑음	QWER	3610529
33	34	11305759	36699489	그대만 있다면 (여름날 우리 X 너드커넥션 (Nerd Connection))	너드커넥션 (Nerd Connection)	2243398
34	35	11732247	38635449	Flower	오반(OVAN)	925515
35	36	11720981	38583704	The Chase	Hearts2Hearts (하츠투하츠)	4096106
36	37	11454681	37373234	고민중독	QWER	3610529
37	38	11455285	37375706	청혼하지 않을 이유를 못 찾았어	이무진	2138620
38	39	2232505	4446485	너의 모든 순간	성시경	3305
39	40	11475749	37563682	How Sweet	NewJeans	3114174
40	41	11391902	37140709	첫 만남은 계획대로 되지 않아	TWS (투어스)	3679688
41	42	11376816	37023625	비의 랩소디	임자현	2087273
42	43	11637218	38195515	너와의 모든 지금	재쓰비 (JAESSBEE)	4014215
43	44	10871162	34657844	사랑인가 봐	멜로망스	839732
44	45	10069644	30461396	무제(無題) (Untitled, 2014)	G-DRAGON	6984
45	46	11402655	37138469	나는 아픈 건 딱 질색이니까	(여자)아이들	2137482
46	47	11612674	38087937	Mantra	제니 (JENNIE)	995173
47	48	11450069	37347911	Magnetic	아일릿(ILLIT)	3743525
48	49	11382987	37053556	에피소드	이무진	2138620
49	50	10610525	33496587	다정히 내 이름을 부르면	경서예지	2863470
50	51	11564698	37884934	Supersonic	프로미스나인	2019210
51	52	11705481	38517300	Dash	PLAVE	3207401
52	53	10149492	30962526	모든 날, 모든 순간 (Every day, Every Moment)	풀킴	752425
53	54	11227533	36382580	헤어지자 말해요	박재정	738480
54	55	10260858	31666417	주저하는 연인들을 위해	잔나비	772253
55	56	11211297	36356993	I AM	IVE (아이브)	3055146

	rank	album_id	song_id	song_title	artist_name	artist_id
56	57	11517951	37657039	Small girl (feat. 도경수 (D.O.))	이영지	2636153
57	58	10735654	34061322	사랑은 늘 도망가	임영웅	994944
58	59	10821699	34451383	인사	범진	2189803
59	60	11449278	37344905	미안해 미워해 사랑해	Crush	674710

In [6]: # reset\_index를 하면 되지만, 그 결과를 저장해야 함.

```
# - df_latest에 다시 저장하던지
# - 아니면, inplace=True를 추가하면 됨
```

```
df_latest.reset_index(inplace=True)
df_latest
```

	index	rank	album_id	song_id	song_title	artist_name	artist_id
0	0	1	11722169	38589554	TOO BAD (feat. Anderson .Paak)	G-DRAGON	6984
1	1	2	11685729	38429074	모르시나요(PROD.로 코베리)	조째즈	3186091
2	2	3	11730946	38629386	like JENNIE	제니 (JENNIE)	995173
3	3	4	11183506	36397952	Drowning	WOODZ	2086047
4	4	5	11647670	38242510	HOME SWEET HOME (feat. 태양, 대성)	G-DRAGON	6984
...	...	...	...	...	...	...	...
95	95	96	10923444	35008524	다시 만날 수 있을까	임영웅	994944
96	96	97	10692255	33855085	가까운 듯 먼 그대여	카더가든	735506
97	97	98	11474894	37460832	SPOT! (feat. JENNIE)	지코 (ZICO)	602056
98	98	99	10412319	32508053	이제 나만 믿어요	임영웅	994944
99	99	100	11649847	38250474	luther	Kendrick Lamar	554340

100 rows × 7 columns

In [7]: # 쓸데없는 column인 index가 생겨버렸다. 삭제하는 방법은? --> drop()을 사용하면 된  
# - drop()은 기본적으로 새로운 dataframe을 반환한다.

```
# inplace=True를 써야 한다.
```

```
df_latest.drop(columns=['index'], inplace=True)
df_latest
```

Out[7]:

	rank	album_id	song_id	song_title	artist_name	artist_id
0	1	11722169	38589554	TOO BAD (feat. Anderson .Paak)	G-DRAGON	6984
1	2	11685729	38429074	모르시나요(PROD.로코베리)	조짜즈	3186091
2	3	11730946	38629386	like JENNIE	제니 (JENNIE)	995173
3	4	11183506	36397952	Drowning	WOODZ	2086047
4	5	11647670	38242510	HOME SWEET HOME (feat. 태양, 대성)	G-DRAGON	6984
...	...	...	...	...	...	...
95	96	10923444	35008524	다시 만날 수 있을까	임영웅	994944
96	97	10692255	33855085	가까운 듯 먼 그대여	카더가든	735506
97	98	11474894	37460832	SPOT! (feat. JENNIE)	지코 (ZICO)	602056
98	99	10412319	32508053	이제 나만 믿어요	임영웅	994944
99	100	11649847	38250474	luther	Kendrick Lamar	554340

100 rows × 6 columns

In [8]:

```
# ranking을 점수로 변환한 새 column을 만들어보자.
## 1등은 100점, 2등은 99점, 3등은 97점.....
## y = 101 - x
## x:= 순위
df_latest['point'] = 101 - df_latest['rank']
df_latest
```

Out[8]:

	rank	album_id	song_id	song_title	artist_name	artist_id	point
0	1	11722169	38589554	TOO BAD (feat. Anderson .Paak)	G-DRAGON	6984	100
1	2	11685729	38429074	모르시나요(PROD.로코 베리)	조째즈	3186091	99
2	3	11730946	38629386	like JENNIE	제니 (JENNIE)	995173	98
3	4	11183506	36397952	Drowning	WOODZ	2086047	97
4	5	11647670	38242510	HOME SWEET HOME (feat. 태양, 대성)	G-DRAGON	6984	96
...	...	...	...	...	...	...	...
95	96	10923444	35008524	다시 만날 수 있을까	임영웅	994944	5
96	97	10692255	33855085	가까운 듯 먼 그대여	카더가든	735506	4
97	98	11474894	37460832	SPOT! (feat. JENNIE)	지코 (ZICO)	602056	3
98	99	10412319	32508053	이제 나만 믿어요	임영웅	994944	2
99	100	11649847	38250474	luther	Kendrick Lamar	554340	1

100 rows × 7 columns

## 이번 주에 가장 인기있는 가수는 누구일까?

- 가장 인기 있는 가수는 1위를 한 가수인가?
- 아니면, top 100에 가장 많은 곡을 올린 가수인가?
- 99등과 100등을 동시에 올린 가수가, 1등을 한 가수에 비해 인기가 있는 것인가?

## 데이터 분석을 하려면, 기준이 명확해야 함!

- 가장 높은 포인트를 획득한 가수는 누구인가?

```
In [ ]: # 필요한 세 개의 컬럼만 남기기
df_latest_artist = df_latest[['artist_name', 'artist_id', 'point']]
df_latest_artist
```

Out[ ]:

	artist_name	artist_id	point
0	G-DRAGON	6984	100
1	조째즈	3186091	99
2	제니 (JENNIE)	995173	98
3	WOODZ	2086047	97
4	G-DRAGON	6984	96
...	...	...	...
95	임영웅	994944	5
96	카더가든	735506	4
97	지코 (ZICO)	602056	3
98	임영웅	994944	2
99	Kendrick Lamar	554340	1

100 rows × 3 columns

In [24]: # groupby를 사용하여 artist\_id와 artist\_name으로 그룹화한 후, point를 합산하여 새  
df\_point\_by\_artist = df\_latest\_artist.groupby(  
 ['artist\_id', 'artist\_name'])  
 .sum()  
df\_point\_by\_artist

Out[24]:

point

artist_id	artist_name	point
3305	성시경	62
6984	G-DRAGON	463
203912	윤하 (YOUNHA)	12
236797	태연 (TAEYEON)	18
253688	Lady Gaga	70
261143	아이유	69
468244	10CM	22
554340	Kendrick Lamar	20
602056	지코 (ZICO)	3
672288	이창섭	81
672375	방탄소년단	33
673033	우디 (Woody)	30
674710	Crush	41
699632	로이킴	87
712452	AKMU (악뮤)	74
716631	황가람	176
725984	j-hope	21
725987	정국	32
735506	카더가든	4
738480	박재정	47
752425	풀킴	48
772253	잔나비	46
791498	송필근	6
839732	멜로망스	57
839736	김민석	39
894864	DAY6 (데이식스)	346
925515	오반(OVAN)	66
994944	임영웅	84
995171	로제 (ROSÉ)	203
995173	제니 (JENNIE)	152
995174	지수 (JISOO)	23
2019210	프로미스나인	50

point

artist_id	artist_name	point
2086047	WOODZ	97
2087273	임재현	59
2112233	부석순 (SEVENTEEN)	9
2136895	순순희	38
2136902	순순희(지환)	75
2137482	(여자)아이들	63
2138620	이무진	198
2189803	범진	42
2243398	너드커넥션 (Nerd Connection)	67
2636153	이영지	44
2863470	경서예지	51
2899555	aespa	279
3055146	IVE (아이브)	258
3055183	이예은	35
3092950	LE SSERAFIM (르세라핌)	76
3114174	NewJeans	163
3186091	조째즈	99
3207401	PLAVE	114
3458776	BOYNEXTDOOR	126
3465800	KISS OF LIFE	58
3610529	QWER	132
3619984	BABYMONSTER	77
3679688	TWS (투어스)	60
3743525	아일릿(ILLIT)	53
3752136	이클립스 (ECLIPSE)	84
4014215	재쓰비 (JAESSBEE)	58
4096106	Hearts2Hearts (하츠투하츠)	65
4099078	KiiKiii (��키)	85

```
In [25]: # Sort
## 가장 높은 point를 획득한 가수는 누구인가?
df_point_by_artist.sort_values(
    by='point',
    ascending=False,
    inplace=True
```

```
)  
df_point_by_artist
```

Out[25]:

point

artist_id	artist_name	point
6984	G-DRAGON	463
894864	DAY6 (데이식스)	346
2899555	aespa	279
3055146	IVE (아이브)	258
995171	로제 (ROSÉ)	203
2138620	이무진	198
716631	황가람	176
3114174	NewJeans	163
995173	제니 (JENNIE)	152
3610529	QWER	132
3458776	BOYNEXTDOOR	126
3207401	PLAVE	114
3186091	조째즈	99
2086047	WOODZ	97
699632	로이킴	87
4099078	KiiKiii (키키)	85
994944	임영웅	84
3752136	이클립스 (ECLIPSE)	84
672288	이창섭	81
3619984	BABYMONSTER	77
3092950	LE SSERAFIM (르세라핌)	76
2136902	순순희(지환)	75
712452	AKMU (악뮤)	74
253688	Lady Gaga	70
261143	아이유	69
2243398	너드커넥션 (Nerd Connection)	67
925515	오반(OVAN)	66
4096106	Hearts2Hearts (하츠투하츠)	65
2137482	(여자)아이들	63
3305	성시경	62
3679688	TWS (투어스)	60
2087273	임재현	59

point

artist_id	artist_name	point
3465800	KISS OF LIFE	58
4014215	재쓰비 (JAESSBEE)	58
839732	멜로망스	57
3743525	아일릿(ILLIT)	53
2863470	경서예지	51
2019210	프로미스나인	50
752425	풀킴	48
738480	박재정	47
772253	잔나비	46
2636153	이영지	44
2189803	범진	42
674710	Crush	41
839736	김민석	39
2136895	순순희	38
3055183	이예은	35
672375	방탄소년단	33
725987	정국	32
673033	우디 (Woody)	30
995174	지수 (JISOO)	23
468244	10CM	22
725984	j-hope	21
554340	Kendrick Lamar	20
236797	태연 (TAEYEON)	18
203912	윤하 (YOUNHA)	12
2112233	부석순 (SEVENTEEN)	9
791498	송필근	6
735506	카더가든	4
602056	지코 (ZICO)	3

In [12]: # reset\_index를 사용하여 인덱스를 초기화합니다.  
df\_point\_by\_artist.reset\_index(inplace=True)  
df\_point\_by\_artist

Out[12]:

	artist_id	artist_name	point
0	6984	G-DRAGON	463
1	894864	DAY6 (데이식스)	346
2	2899555	aespa	279
3	3055146	IVE (아이브)	258
4	995171	로제 (ROSÉ)	203
5	2138620	이무진	198
6	716631	황가람	176
7	3114174	NewJeans	163
8	995173	제니 (JENNIE)	152
9	3610529	QWER	132
10	3458776	BOYNEXTDOOR	126
11	3207401	PLAVE	114
12	3186091	조짜즈	99
13	2086047	WOODZ	97
14	699632	로이킴	87
15	4099078	KiiKiii (키키)	85
16	994944	임영웅	84
17	3752136	이클립스 (ECLIPSE)	84
18	672288	이창섭	81
19	3619984	BABYMONSTER	77
20	3092950	LE SSERAFIM (르세라핌)	76
21	2136902	순순희(지환)	75
22	712452	AKMU (악뮤)	74
23	253688	Lady Gaga	70
24	261143	아이유	69
25	2243398	너드커넥션 (Nerd Connection)	67
26	925515	오반(OVAN)	66
27	4096106	Hearts2Hearts (하츠투하츠)	65
28	2137482	(여자)아이들	63
29	3305	성시경	62
30	3679688	TWS (투어스)	60
31	2087273	임재현	59
32	3465800	KISS OF LIFE	58

artist_id	artist_name	point
33	재쓰비 (JAESSBEE)	58
34	멜로망스	57
35	아일릿(ILLIT)	53
36	경서예지	51
37	프로미스나인	50
38	풀킴	48
39	박재정	47
40	잔나비	46
41	이영지	44
42	범진	42
43	Crush	41
44	김민석	39
45	순순희	38
46	이예은	35
47	방탄소년단	33
48	정국	32
49	우디 (Woody)	30
50	지수 (JISOO)	23
51	10CM	22
52	j-hope	21
53	Kendrick Lamar	20
54	태연 (TAEYEON)	18
55	윤하 (YOUNHA)	12
56	부석순 (SEVENTEEN)	9
57	송필근	6
58	카더가든	4
59	지코 (ZICO)	3

```
In [ ]: # 몇 곡을 top 100에 올려놓았는지 알 수가 없다.
## count로 갯수를 셀 수 있다.
df_cnt_song = df_latest[['artist_id', 'artist_name', 'song_id']].groupby(['artis
df_cnt_song
```

Out[ ]:

artist_id	artist_name	song_id
6984	G-DRAGON	7
994944	임영웅	6
894864	DAY6 (데이식스)	5
3207401	PLAVE	5
2138620	이무진	4
3055146	IVE (아이브)	4
2899555	aespa	4
3114174	NewJeans	4
995171	로제 (ROSÉ)	3
2137482	(여자)아이들	2
716631	황가람	2
554340	Kendrick Lamar	2
995173	제니 (JENNIE)	2
3610529	QWER	2
3465800	KISS OF LIFE	2
3458776	BOYNEXTDOOR	2
725984	j-hope	1
672375	방탄소년단	1
672288	이창섭	1
674710	Crush	1
673033	우디 (Woody)	1
236797	태연 (TAEYEON)	1
261143	아이유	1
468244	10CM	1
602056	지코 (ZICO)	1
253688	Lady Gaga	1
203912	윤하 (YOUNHA)	1
3305	성시경	1
925515	오반(OVAN)	1
839736	김민석	1
791498	송필근	1
839732	멜로망스	1

artist_id	artist_name	song_id
772253	잔나비	1
752425	풀킴	1
735506	카더가든	1
738480	박재정	1
712452	AKMU (악뮤)	1
699632	로이킴	1
725987	정국	1
2112233	부석순 (SEVENTEEN)	1
2136895	순순희	1
2086047	WOODZ	1
995174	지수 (JISOO)	1
2019210	프로미스나인	1
2863470	경서예지	1
2636153	이영지	1
2243398	너드커넥션 (Nerd Connection)	1
2189803	범진	1
2136902	순순희(지환)	1
2087273	임재현	1
3092950	LE SSERAFIM (르세라핌)	1
3055183	이예은	1
3186091	조째즈	1
3619984	BABYMONSTER	1
3679688	TWS (투어스)	1
3743525	아일릿(ILLIT)	1
3752136	이클립스 (ECLIPSE)	1
4014215	재쓰비 (JAESSBEE)	1
4096106	Hearts2Hearts (하츠투하츠)	1
4099078	KiiiiKiiii (����)	1

```
In [14]: # column 명을 바꾸고 싶어! --> rename
# song_id를 song_cnt로!
```

```
df_cnt_song.rename(columns={'song_id': 'song_cnt'}, inplace=True)
df_cnt_song
```

Out[14]:

artist_id	artist_name	song_cnt
6984	G-DRAGON	7
994944	임영웅	6
894864	DAY6 (데이식스)	5
3207401	PLAVE	5
2138620	이무진	4
3055146	IVE (아이브)	4
2899555	aespa	4
3114174	NewJeans	4
995171	로제 (ROSÉ)	3
2137482	(여자)아이들	2
716631	황가람	2
554340	Kendrick Lamar	2
995173	제니 (JENNIE)	2
3610529	QWER	2
3465800	KISS OF LIFE	2
3458776	BOYNEXTDOOR	2
725984	j-hope	1
672375	방탄소년단	1
672288	이창섭	1
674710	Crush	1
673033	우디 (Woody)	1
236797	태연 (TAEYEON)	1
261143	아이유	1
468244	10CM	1
602056	지코 (ZICO)	1
253688	Lady Gaga	1
203912	윤하 (YOUNHA)	1
3305	성시경	1
925515	오반(OVAN)	1
839736	김민석	1
791498	송필근	1
839732	멜로망스	1

## song\_cnt

artist_id	artist_name	song_cnt
772253	잔나비	1
752425	풀킴	1
735506	카더가든	1
738480	박재정	1
712452	AKMU (악뮤)	1
699632	로이킴	1
725987	정국	1
2112233	부석순 (SEVENTEEN)	1
2136895	순순희	1
2086047	WOODZ	1
995174	지수 (JISOO)	1
2019210	프로미스나인	1
2863470	경서예지	1
2636153	이영지	1
2243398	너드커넥션 (Nerd Connection)	1
2189803	범진	1
2136902	순순희(지환)	1
2087273	임재현	1
3092950	LE SSERAFIM (르세라핌)	1
3055183	이예은	1
3186091	조째즈	1
3619984	BABYMONSTER	1
3679688	TWS (투어스)	1
3743525	아일릿(ILLIT)	1
3752136	이클립스 (ECLIPSE)	1
4014215	재쓰비 (JAESSBEE)	1
4096106	Hearts2Hearts (하츠투하츠)	1
4099078	KiiiiKiiii (����)	1

```
In [15]: df_cnt_song.reset_index(inplace=True)
df_cnt_song
```

Out[15]:

	artist_id	artist_name	song_cnt
0	6984	G-DRAGON	7
1	994944	임영웅	6
2	894864	DAY6 (데이식스)	5
3	3207401	PLAVE	5
4	2138620	이무진	4
5	3055146	IVE (아이브)	4
6	2899555	aespa	4
7	3114174	NewJeans	4
8	995171	로제 (ROSÉ)	3
9	2137482	(여자)아이들	2
10	716631	황가람	2
11	554340	Kendrick Lamar	2
12	995173	제니 (JENNIE)	2
13	3610529	QWER	2
14	3465800	KISS OF LIFE	2
15	3458776	BOYNEXTDOOR	2
16	725984	j-hope	1
17	672375	방탄소년단	1
18	672288	이창섭	1
19	674710	Crush	1
20	673033	우디 (Woody)	1
21	236797	태연 (TAEYEON)	1
22	261143	아이유	1
23	468244	10CM	1
24	602056	지코 (ZICO)	1
25	253688	Lady Gaga	1
26	203912	윤하 (YOUNHA)	1
27	3305	성시경	1
28	925515	오반(OVAN)	1
29	839736	김민석	1
30	791498	송필근	1
31	839732	멜로망스	1
32	772253	잔나비	1

artist_id	artist_name	song_cnt
33	752425	풀킴
34	735506	카더가든
35	738480	박재정
36	712452	AKMU (악뮤)
37	699632	로이킴
38	725987	정국
39	2112233	부석순 (SEVENTEEN)
40	2136895	순순희
41	2086047	WOODZ
42	995174	지수 (JISOO)
43	2019210	프로미스나인
44	2863470	경서예지
45	2636153	이영지
46	2243398	너드커넥션 (Nerd Connection)
47	2189803	범진
48	2136902	순순희(지환)
49	2087273	임재현
50	3092950	LE SSERAFIM (르세라핌)
51	3055183	이예은
52	3186091	조째즈
53	3619984	BABYMONSTER
54	3679688	TWS (투어스)
55	3743525	아일릿(ILLIT)
56	3752136	이클립스 (ECLIPSE)
57	4014215	재쓰비 (JAESSBEE)
58	4096106	Hearts2Hearts (하츠투하츠)
59	4099078	KiiKiii (키키)

노래 제목까지 표에 보여주세요.

```
In [16]: # 조건을 충족시키는 row만 골라내려면: loc
display(df_latest.loc[df_latest['artist_id']==6984])

# 이 중에서 원하는 column만 골라내려면, column 명
df_latest.loc[df_latest['artist_id']==6984]['song_title']
```

```
# 이걸 List로 만드려면
list(df_latest.loc[df_latest['artist_id']==6984]['song_title'])
```

rank	album_id	song_id	song_title	artist_name	artist_id	point	
0	1	11722169	38589554	TOO BAD (feat. Anderson .Paak)	G-DRAGON	6984	100
4	5	11647670	38242510	HOME SWEET HOME (feat. 태양, 대성)	G-DRAGON	6984	96
14	15	11630124	38164895	POWER	G-DRAGON	6984	86
17	18	11722169	38589557	TAKE ME	G-DRAGON	6984	83
44	45	10069644	30461396	무제(無題) (Untitled, 2014)	G-DRAGON	6984	56
71	72	11722169	38589555	DRAMA	G-DRAGON	6984	29
87	88	11722169	38589556	IBELONGIIU	G-DRAGON	6984	13

```
Out[16]: ['TOO BAD (feat. Anderson .Paak)',  
 'HOME SWEET HOME (feat. 태양, 대성)',  
 'POWER',  
 'TAKE ME',  
 '무제(無題) (Untitled, 2014)',  
 'DRAMA',  
 'IBELONGIIU']
```

```
In [17]: # 함수로 만들고, apply로 적용하기  
def get_song_titles(artist_id):  
    return ';' .join(list(df_latest.loc[df_latest['artist_id']==artist_id]['song_title']))  
  
get_song_titles(6984)
```

```
Out[17]: 'TOO BAD (feat. Anderson .Paak);HOME SWEET HOME (feat. 태양, 대성);POWER;TAKE ME;무제(無題) (Untitled, 2014);DRAMA;IBELONGIIU'
```

## apply

- artist\_id의 값을 `get_song_titles` 함수에 넣어서, 그 결과 값을 `song_titles`에 넣는다.

```
In [18]: df_point_by_artist['song_titles'] = df_point_by_artist['artist_id'].apply(lambda  
df_point_by_artist
```

	artist_id	artist_name	point	song_titles
0	6984	G-DRAGON	463	TOO BAD (feat. Anderson .Paak);HOME SWEET HOME...
1	894864	DAY6 (데이식스)	346	HAPPY;Welcome to the Show;한 페이지가 될 수 있게;예뻤어;녹아내려요
2	2899555	aespa	279	Whiplash;Supernova;UP (KARINA Solo);Armageddon
3	3055146	IVE (아이브)	258	REBEL HEART;ATTITUDE;I AM;해야 (HEYA)
4	995171	로제 (ROSÉ)	203	APT.;toxic till the end;number one girl
5	2138620	이무진	198	청춘만화;청혼하지 않을 이유를 못 찾았어;에피소드;눈이 오잖아(Feat.헤이즈)
6	716631	황가람	176	나는 반딧불;미치게 그리워서
7	3114174	NewJeans	163	How Sweet;Hype Boy;Ditto;Supernatural
8	995173	제니 (JENNIE)	152	like JENNIE;Mantra
9	3610529	QWER	132	내 이름 맑음;고민중독
10	3458776	BOYNEXTDOOR	126	오늘만 I LOVE YOU;이렇게 좋아해 본 적이 없어요
11	3207401	PLAVE	114	Dash;RIZZ;Island;Chroma Drift;12:32 (A to T)
12	3186091	조째즈	99	모르시나요(PROD.로코베리)
13	2086047	WOODZ	97	Drowning
14	699632	로이킴	87	내게 사랑이 뭐냐고 물어본다면
15	4099078	KiiiiKiiii (키키)	85	I DO ME
16	994944	임영웅	84	사랑은 늘 도망가;우리들의 블루스;모래 알갱이;온기;다시 만날 수 있을까;이제 나만...
17	3752136	이클립스 (ECLIPSE)	84	소나기
18	672288	이창섭	81	천상연
19	3619984	BABYMONSTER	77	DRIP
20	3092950	LE SSERAFIM (르세라핌)	76	HOT
21	2136902	순순희(지환)	75	슬픈 초대장
22	712452	AKMU (악뮤)	74	어떻게 이별까지 사랑하겠어, 널 사랑하는 거지
23	253688	Lady Gaga	70	Die With A Smile
24	261143	아이유	69	Love wins all
25	2243398	너드커넥션 (Nerd Connection)	67	그대만 있다면 (여름날 우리 X 너드커넥션 (Nerd Connection))
26	925515	오반(OVAN)	66	Flower

	artist_id	artist_name	point	song_titles
27	4096106	Hearts2Hearts (하츠 투하츠)	65	The Chase
28	2137482	(여자)아이들	63	나는 아픈 건 딱 질색이니까;클락션 (Klaxon)
29	3305	성시경	62	너의 모든 순간
30	3679688	TWS (투어스)	60	첫 만남은 계획대로 되지 않아
31	2087273	임재현	59	비의 랩소디
32	3465800	KISS OF LIFE	58	Sticky;Igloo
33	4014215	재쓰비 (JAESSBEE)	58	너와의 모든 지금
34	839732	멜로망스	57	사랑인가 봐
35	3743525	아일릿(ILLIT)	53	Magnetic
36	2863470	경서예지	51	다정히 내 이름을 부르면
37	2019210	프로미스나인	50	Supersonic
38	752425	풀킴	48	모든 날, 모든 순간 (Every day, Every Moment)
39	738480	박재정	47	헤어지자 말해요
40	772253	잔나비	46	주저하는 연인들을 위해
41	2636153	이영지	44	Small girl (feat. 도경수(D.O.))
42	2189803	범진	42	인사
43	674710	Crush	41	미안해 미워해 사랑해
44	839736	김민석	39	취중고백
45	2136895	순순희	38	살기 위해서
46	3055183	이예은	35	MY LOVE(2025)
47	672375	방탄소년단	33	봄날
48	725987	정국	32	Seven (feat. Latto) - Clean Ver.
49	673033	우디 (Woody)	30	사막에서 꽃을 피우듯
50	995174	지수 (JISOO)	23	earthquake
51	468244	10CM	22	너에게 닿기를
52	725984	j-hope	21	Sweet Dreams (feat. Miguel)
53	554340	Kendrick Lamar	20	Not Like Us;luther
54	236797	태연 (TAEYEON)	18	To. X
55	203912	윤하 (YOUNHA)	12	사건의 지평선
56	2112233	부석순 (SEVENTEEN)	9	청바지
57	791498	송필근	6	숙녀에게
58	735506	카더가든	4	가까운 듯 먼 그대여

	artist_id	artist_name	point	song_titles
59	602056	지코 (ZICO)	3	SPOT! (feat. JENNIE)

## 엑셀로 저장하기

```
In [19]: # No module named 'openpyxl'  
%pip install openpyxl
```

```
Requirement already satisfied: openpyxl in c:\github\melon_crawler\venv\lib\site-packages (3.1.5)
```

```
Requirement already satisfied: et-xmlfile in c:\github\melon_crawler\venv\lib\site-packages (from openpyxl) (2.0.0)
```

```
Note: you may need to restart the kernel to use updated packages.
```

```
[notice] A new release of pip is available: 24.3.1 -> 25.0.1
```

```
[notice] To update, run: python.exe -m pip install --upgrade pip
```

```
In [20]: # 엑셀로 저장하기  
df_point_by_artist.to_excel('./output/2025_03_24.xlsx')
```

```
In [ ]:
```