

**/*
카카오톡 선물하기
경향성 분석
*/**



```
Team_Offline_3 = [ ' 조여재 ' , ' 엄대용 ' , ' 오유경 ' , ' 전희진 ' ]
```

CONTENTS



01

주제 선정

02

데이터 확인

03

웹 스크래핑

04

테이블 설계

05

데이터 분석

주제 선정

주제 선정

카카오톡 선물하기
10주년 각종 기록들

VISUAL DIVE

카카오톡 선물하기
10주년 각종 기록들

VISUAL DIVE

카카오톡 선물하기
10주년 각종 기록들

VISUAL DIVE



날 위한
선물

스스로 선물하는 사람

연간 **2,048만 명**

가장 많은 사람에게 선물한 사람

11,163명



1회 최고액 선물

670만 원

자정에 1분도 안 늦고 선물한 사람 1년 동안 **1,888명**

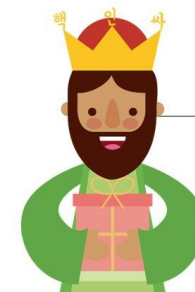
12 : 00 : 00



돌아오는게
없네.. ㅎ

크리스마스 이브에 **149명**에게
선물했지만 돌아온 선물은
하나도 없었던 사람 있음

밸런타인데이 **314명**에게
초콜릿을 선물했지만
하나도 돌려받지 못한 사람 있음



한 번도 선물 안 주고

1,385명에게
선물을 받기만 한 사람 있음

1년 동안 받은 편의점 선물만
1,013개인
인간 편의점 있음



치킨만 **1,551마리**
받은 **치킨왕** 있음

주제 선정

카카오톡 선물하기
10주년 각종 기록들

VISUALDIVE

카카오톡 선물하기
10주년 각종 기록들

VISUALDIVE

카카오톡 선물하기
10주년 각종 기록들

VISUALDIVE



텀블러만
선물한 **에코 요정** 있음

220개

숙면 제품만
선물한 **꿀잠 보안관** 있음

265개



라이언 선물만
받은 **라이언 덕후** 있음

207개

보조배터리만
받은 **전력왕** 있음

78개



립스틱만
받은 **색조왕** 있음

146개

요가용품만
받은 **요가 마스터** 있음

23개



기부선물을
전한 **기부왕** 있음

25명



명품 지갑만
받은 **지갑왕** 있음

17개

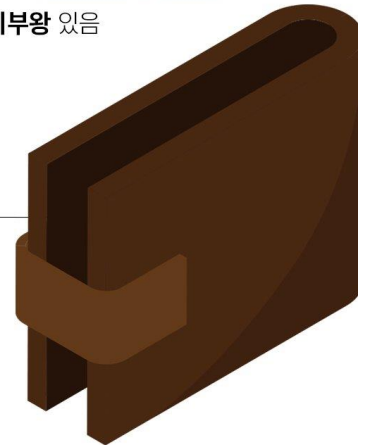


사진 카카오프렌즈

기획 방현규 디자인 이영환

자료 출처: 카카오톡, 비주얼 다이브 블로그 (<https://m.post.naver.com/my.naver?memberNo=22846622>)

**그렇다면,
어떤 선물을 주는 것이 좋을까?**

데이터 확인

데이터 확인

- 카카오ток 선물하기 페이지에서는 실시간으로 변동되는 데이터들을 확인 할 수 있음
- 웹 스크래핑을 한 시각에 따라 데이터 목록이 달라질 수 있으므로 가능한 한 최신 자료를 사용하기 위해 발표자료와 더불어 .sql 파일, 카카오ток 선물하기 페이지를 함께 확인하기로 함



모바일교환권 ▼					
#꼭엄비켜! 카페투어					
#나의야식일지 🍷🍕					
베이커리/도넛/떡	카페	아이스크림/빙수	구이/족발	치킨	버거/피자
편의점	한식/중식/일식	퓨전/외국/펍	분식/죽/도시락	패밀리/호텔뷔페	

데이터 확인

고민될 땐 선물랭킹! ①



모두가



여성이



남성이



청소년이

많이 선물한

받고 싶어한

위시로 받은

1만원 미만

1-2만원대

3-4만원대

5만원 이상

고민될 땐 선물랭킹! ①



모두가



여성이



남성이



청소년이

많이 선물한

받고 싶어한

위시로 받은

1만원 미만

1-2만원대

3-4만원대

5만원 이상

상품명 / 가격대 / 순위 / 브랜드

데이터 확인

순위 / 상품명 / 가격 / 브랜드

많이 선물한

받고 만족한

많이 선물한 랭킹 ①

배송상품 교환권

전체

식품

화장품/향수

패션

리빙

건강

카카오프렌즈

명품 패션

가전/디지털

꽃배달/도서

레저/스포츠

출산/유아동



1 푸드장
푸드장 프리미엄 구이 선물세트 1.15kg(부재살,살지살,토시살,적아이름)
49,900원



2 정관장
"에너지 선물" 정관장 활기력 20ml x 10병
29,000원



3 푸드랩플러스
갈비살 300g+부재살 300g 외 9종
29,900원



4 디올
[감동해택] [각인/선물포장] 립 글로우 (+미스 디올 헤어 듀오 샘플 증정)
47,000원



많이 선물한

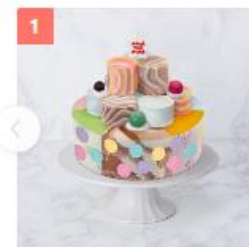
받고 만족한

많이 선물한 랭킹 ①

배송상품 교환권

아이스크림/도넛

더보기 >



1 베스킨라벤스
쿨라먹는 와츄원(배달가능)
26,000원



2 베스킨라벤스
파인트 아이스크림
8,900원



3 베스킨라벤스
나뉘먹는 와츄원(배달가능)
32,000원



4 베스킨라벤스
듀얼 와츄원 NO.9(배달가능)
30,000원



카페

더보기 >



1 스타벅스
"부드러운 디저트" 아이스 카페 아메리카노 T 2잔+부드러운 생크림 카스텔라
13,500원



2 스타벅스
"APP 전용" e카드 3만원 교환권
30,000원



3 스타벅스
"APP 전용" e카드 5만원 교환권
50,000원



4 스타벅스
아이스 카페 아메리카노 T
4,500원

버거/치킨/피자

더보기 >



웹 스크래핑

웹 스크래핑

많이 선물한 선물 1만원 미만 top20

```
In [6]: driver = webdriver.Chrome()
```

```
In [7]: driver.get('https://gift.kakao.com/home?targetType=ALL&rankType=MANY_RECEIVE&priceRange={%22min%22:0,%22max%22:9999}')
```

```
In [8]: prev_height = driver.execute_script('return document.body.scrollHeight')

while True:
    driver.execute_script('window.scrollTo(0, document.body.scrollHeight)')
    time.sleep(1)
    cur_height = driver.execute_script('return document.body.scrollHeight')

    if cur_height == prev_height:
        break

    prev_height = cur_height
print("Scroll done!!")

Scroll done!!
```

```
In [9]: driver.execute_script("window.scrollTo(0, 2500)")
```

```
In [10]: button1 = driver.find_element_by_xpath('//*[@id="mArticle"]/div[5]/app-products-ranking/div[2]/div[2]/button')
button1.click()
```

웹 스크래핑_결과

20개 확인 가능

상품명

```
In [11]: give_presents1 = []
         for i in range(1,21):
             give_present = driver.find_element_by_xpath('//*[@id="mArticle"]/div[5]/app-products-ranking/div[2]/ol/li[{}]/gl-link/a/span[2]/em'.format(i))
             a = give_present.text
             newa = ''.join(char for char in a if char.isalnum())
             give_presents1.append(newa)
         give_presents1
```

```
Out [11]: ['오리온마이구미1000',
            '롯데2부족할때복숭아240ML',
            '카페모카IceTAKEOUT',
            '더블마이쥬세트크라운마이쥬딸기크라운마이쥬포도',
            '아이스카페아메리카노T',
            '동원네스퀵초코180ML',
            '모구모구리치320ML',
            '녹차백스치노소프트',
            '농심바나나킥75g',
            '동서스타벅스라떼컵270ml',
            '플레인요거트스무디',
            '쉐프엠젤리블리애플망고60g',
            '피카피카피카츄블록팩110ml',
            '매일킨더초코릿50g4입',
            '롯데아몬드빼빼로37g',
            '아이스모찌스트로베리',
            '롯데푸드돼지바',
            '쿠키초코프라페OnlyIceTAKEOUT',
            '아메리카노R',
            '크라운새콤달콤딸기500']
```

웹 스크래핑_결과

20개 확인 가능

브랜드

```
In [12]: soup = BeautifulSoup(driver.page_source, 'lxml')
```

```
In [13]: brands1 = soup.select("span.txt_brand")
```

```
In [14]: give_brands1 = []
for brand in brands1:
    give_brands1.append(brand.text)
give_brands1
```

```
Out[14]: ['세븐일레븐',
'GS25',
'컴포즈커피',
'CU',
'스타벅스',
'GS25',
'GS25',
'백다방',
'CU',
'CU',
'백다방',
'GS25',
'배스킨라빈스',
'세븐일레븐',
'GS25',
'배스킨라빈스',
'CU',
'컴포즈커피',
'요거프레소',
'GS25']
```

테이블 설계

테이블 설계

- delivery100 Table 생성
- 랭킹 > 많이 준 선물 > 배송상품 (100위까지)

sql 테이블 생성

```
In [140]: db = pymysql.connect(host='localhost', port=3306, user='root', passwd='0112', db='mywork', charset='utf8')
```

```
In [141]: ecommerce = db.cursor()
```

```
In [145]: sql4 = """
create table delivery100 (
    ranking int,
    product_name varchar(200) not null,
    price int,
    brand varchar(50))
"""
```


테이블 설계

14 • desc delivery100;

<

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Ce

	Field	Type	Null	Key	Default	Extra
	ranking	int	YES		NULL	
	product_name	varchar(200)	NO		NULL	
	price	int	YES		NULL	
	brand	varchar(50)	YES		NULL	

.sql

테이블 설계

많이 선물한 배송상품 top100 테이블에 데이터 삽입

```
In [168]: db = pymysql.connect(host='localhost', port=3306, user='root', passwd='1234', db='mywork', charset='utf8')




cursor = db.cursor()

for i, (x,y,z) in enumerate(zip(give_delivery100_name, give_delivery100_price, give_delivery100_brand)):
    xx = str(x)
    y1 = y.replace('원', '')
    y2 = y1.replace(',', '')
    yy = int(y2)
    zz = str(z)
    print(xx, yy, zz)
    sql = r"""
    insert into delivery100 values ('{0}', '{1}', '{2}', '{3}'
    );
    """.format(i+1, xx, yy, zz)
    print(sql)
    cursor.execute(sql)

db.commit()
db.close()
```

테이블 설계

15 • `select * from delivery100;`

<				
Result Grid  Filter Rows: <input type="text"/> Export:  Wrap Cell Content: 				
	ranking	product_name	price	brand
	1	푸드장프리미엄구이선물세트115kg부채살살치살...	49900	푸드장
	2	에너지선물정관장활기력20mlx10병	29000	정관장
	3	갈비살300g부채살300g외9종	29900	푸드랩플러스
	4	감동혜택각인선물포장립글로우미스디올헤어듀오샘...	47000	디올
	5	선물포장바디앤핸드워시100ML	35000	조말론런던

테이블 설계

-- cate_br(Category_Brand) Table 생성
-- 모바일 교환권 브랜드를 카테고리별로 추출

```
In [142]: sql = """
create table cate_br (
category varchar(50) not null,
brand varchar(50) not null
);
.....
```

9 • desc cate_br;

	Field	Type	Null	Key	Default	Extra
	category	varchar(50)	NO		NULL	
	brand	varchar(50)	NO		NULL	

	category	brand
▶	bakery	투썸플레이스
	bakery	파리바게뜨
	bakery	뚜레쥬르
	bakery	던킨
	bakery	디저트39

테이블 설계

-- give_present Table 생성
-- 많이 준 선물

```
In [143]: sql2 = """
create table give_present (
product_name varchar(200) not null,
price_range varchar(200) not null,
ranking int,
brand varchar(50)
);
"""
```

10 • desc give_present;

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
product_name	varchar(200)	NO		NULL	
price_range	varchar(200)	NO		NULL	
ranking	int	YES		NULL	
brand	varchar(50)	YES		NULL	

11 • select * from give_present;

product_name	price_range	ranking	brand
농심츄파춥스250	1만원미만	1	미니스톱
크라운마이쥬딸기800	1만원미만	2	GS25
Iced바닐라딥라떼	1만원미만	3	더벤티
농심새우깡90G	1만원미만	4	GS25
아이스카페아메리카노T	1만원미만	5	스타벅스

테이블 설계

-- want_present Table 생성
-- 받고 싶어한 선물

```
In [144]: sql3 = """
create table want_present (
product_name varchar(200) not null,
price_range varchar(200) not null,
ranking int,
brand varchar(50)
);
"""
```

12 • desc want_present;

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
product_name	varchar(200)	NO		NULL	
price_range	varchar(200)	NO		NULL	
ranking	int	YES		NULL	
brand	varchar(50)	YES		NULL	

13 • select * from want_present;

product_name	price_range	ranking	brand
헤어나올수없는매력잔망루피랜덤피규어날개	1만원미만	1	인형
귀여운선물식빵오리인형키링열쇠고리자동차키인싸...	1만원미만	2	팬시용품
떠먹는아이스박스	1만원미만	3	투썸플레이스
연말파티인싸템맥주모자비어캡드링킹헬멧생일선물...	1만원미만	4	팬시용품
아메리카노IceTAKEOUT	1만원미만	5	컴포즈커피

테이블 설계

- coupon Table 생성
- 랭킹 > 많이 준 선물 > 교환권 (100위까지)

```
In [146]: sql5 = """
create table coupon (
    ranking int,
    product_name varchar(200) not null,
    price int,
    brand varchar(50))
"""
```

16 • desc coupon;

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
ranking	int	YES		NULL	
product_name	varchar(200)	NO		NULL	
price	int	YES		NULL	
brand	varchar(50)	YES		NULL	

17 • select * from coupon;

	ranking	product_name	price	brand
1		파인트아이스크림	8900	배스킨라빈스
2		퀵터아이스크림배달가능	17000	배스킨라빈스
3		골라먹는와썹원배달가능	26000	배스킨라빈스
4		버라이어티팩배달가능	20000	배스킨라빈스
5		나눠먹는와썹원배달가능	32000	배스킨라빈스

데이터 분석

데이터 분석

-- 많이 준 선물 중 받고 싶은 선물과 겹치는 품목은?

```
select a.brand, a.product_name '원하는 것을 실제로 준 상품', a.price_range '가격대',  
       a.ranking '가격대 별 원하는 상품 순위', b.ranking '가격대 별 많이 준 상품 순위'  
from want_present a, give_present b  
where a.product_name = b.product_name  
order by 1;
```

	brand	원하는 것을 실제로 준 상품	가격대	가격대 별 원하는 상품 순위	가격대 별 많이 준 상품 순위
▶	스타벅스	아이스카페아메리카노T	1만원미만	4	5
	스타벅스	부드러운디저트아이스카페아메리카노T2잔부드러운생크림카스텔라	1_2만원대	4	16
	이마트, 신세계상품권	신세계상품권모바일교환권100000원	5만원이상	4	11
	이마트, 신세계상품권	신세계상품권모바일교환권50000원	5만원이상	1	20

데이터 분석

-- 배송과 쿠폰 합치기 (중복 제외)

create view d_c100 as

select product_name

from delivery100

union

select product_name

from coupon;

252

89.3%

-- 배송, 쿠폰 중에 원했지만 주지 않은 상품 갯수

select count(*)

from d_c100

where product_name not in (select product_name from want_present);

225

(1) 가격 대

데이터 분석 (1)

-- 선물하기 적당한 가격대는?

```
select a.price_range, count(*)
  from (select ranking, product_name, price, brand,
             if(price < 10000, '1만원미만', if(price < 30000, '1_2만원대', if(price < 50000, '3_4만원대', '5만원이상')))) price_range
        from delivery100) a
 group by a.price_range
 order by 2 desc;
```

	price_range	count(*)
▶	1_2만원대	58
	3_4만원대	31
	5만원이상	8
	1만원미만	3

데이터 분석 결과 (1)



가격대	개수
1~2만원 대	58
3~4만원 대	31
5만원 이상	8
1만원 미만	3

(2) 카 테 고 리

데이터 분석 (2)

-- 많이 선물한 교환권은 각 카테고리 별로 나와있음

-- 그렇다면 이 때 각 카테고리에서 가장 많은 비율을 차지하고 있는 브랜드는?

```
with a as (  
  select b.category cate, b.brand br, count(b.brand) num  
  from coupon a  
  left join cate_br b  
    on a.brand = b.brand  
  where b.category is not null  
  group by b.category, b.brand  
,  
  b as (  
  select b.category cate, count(b.brand) num  
  from coupon a  
  left join cate_br b  
    on a.brand = b.brand  
  where b.category is not null  
  group by b.category  
)  
select a.cate, a.br, a.num, a.num / b.num * 100 pct,  
rank() over (partition by a.cate order by a.num / b.num * 100 desc) ranking  
from a, b  
where a.cate = b.cate;
```

데이터 분석 (2)

	cate	br	num	pct	ranking
▶	bakery	파리바게뜨	18	81.8182	1
	bakery	투썸플레이스	2	9.0909	2
	bakery	뚜레쥬르	2	9.0909	2
	boonsik	본죽	14	87.5000	1
	boonsik	본죽&비빔밥	1	6.2500	2
	boonsik	죽이야기	1	6.2500	2
	burger	도미노피자	1	100.0000	1
	cafe	스타벅스	16	84.2105	1
	cafe	투썸플레이스	2	10.5263	2
	cafe	설빙	1	5.2632	3
	chicken	교촌치킨	7	36.8421	1
	chicken	BHC	5	26.3158	2
	chicken	BBQ	3	15.7895	3
	chicken	굽네치킨	2	10.5263	4
	chicken	푸라닭	2	10.5263	4
	conve...	CU	8	50.0000	1
	conve...	GS25	6	37.5000	2
	conve...	세븐일레븐	2	12.5000	3
	family	아웃백	3	75.0000	1
	family	빔스	1	25.0000	2
	icecream	배스킨라빈스	20	95.2381	1
	icecream	설빙	1	4.7619	2

데이터 분석 (2)

-- 카테고리별 원하는 상품과 일치하는 브랜드

```
select cate, br, count(br) num
```

```
from (select a.product_name pro_name, a.ranking ranks, b.category cate, b.brand br
      from want_present a
      left join cate_br b
            on a.brand = b.brand
      where b.category is not null) a
group by cate, br;
```

데이터 분석 (2)

	cate	br	num
▶	cafe	스타벅스	6
	cafe	설빙	1
	cafe	백다방	1
	icecream	배스킨라빈스	1
	icecream	설빙	1
	chicken	BHC	1
	chicken	BBQ	1
	chicken	굽네치킨	1
	chicken	60계치킨	1
	convenience	GS25	2
	family	아웃백	1

데이터 분석 (2)

```
create view raterank as
with a as (
select b.category cate, b.brand br, count(b.brand) num
from coupon a
left join cate_br b
on a.brand = b.brand
where b.category is not null
group by b.category, b.brand
),
b as (
select b.category cate, count(b.brand) num
from coupon a
left join cate_br b
on a.brand = b.brand
where b.category is not null
group by b.category
)
select a.cate, a.br, a.num, a.num / b.num * 100 pct,
rank() over (partition by a.cate order by a.num / b.num * 100 desc) ranking
from a, b
where a.cate = b.cate;
```

데이터 분석 (2)

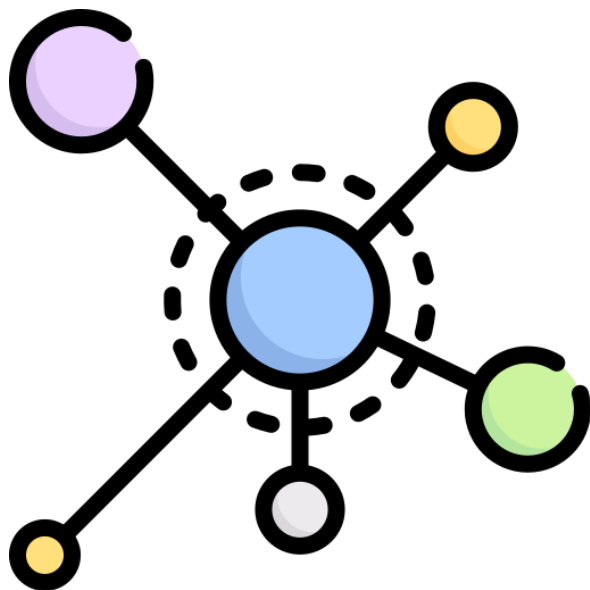
```
create view cate_want as
  select cate, br, count(br) num
  from (select a.product_name pro_name, a.ranking ranks, b.category cate, b.brand br
        from want_present a
        left join cate_br b
          on a.brand = b.brand
        where b.category is not null) a
  group by cate, br;
```



데이터 분석 (2)

```
-- 카테고리별 많이 주는 선물과 원하는 선물 일치 브랜드  
select a.cate, a.br  
from raterank a, cate_want b  
where a.br = b.br  
and a.cate = b.cate;
```

데이터 분석 결과 (2)



카테고리	브랜드
cafe	스타벅스
cafe	설빙
icecream	배스킨라빈스
icecream	설빙
chicken	BHC
chicken	BBQ
chicken	굽네치킨
convenience	GS25
family	아웃백

(3) 수령 방법

- 배송상품 / 교환권 -

데이터 분석 (3)

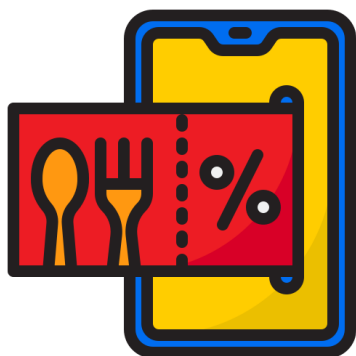
```
-- 필송하는 배송상품 선물  
select a.product_name, b.ranking, b.price_range, a.brand  
       from delivery100 a  
       inner join want_present b  
             on a.product_name = b.product_name  
where b.ranking < 5  
order by 3;
```


데이터 분석 (3)

```
-- 필승하는 교환권 선물  
select a.product_name, b.ranking, b.price_range, a.brand  
      from coupon a  
      inner join want_present b  
            on a.product_name = b.product_name  
where b.ranking < 5  
order by 3;
```

데이터 분석 결과 (3)

상품명	순위	가격대	브랜드
짱구 라인 쿠션 유리 토끼	3	1-2만원대	누리토이즈
취향을 찾는 즐거움 선물포장 5종 세트 콜린스 올인원 인센스 스틱 MIX 라이터 홀더 트레이	1	1-2만원대	콜린스
조선포텔 베스트셀러 프리미엄 뉴욕 치즈 케이크	1	3-4만원대	조선포텔델리



상품명	순위	가격대	브랜드
부드러운 디저트 아이스 카페 아메리카노 T 2잔 부드러운 생크림 카스텔라	4	1-2만원 대	스타벅스
아이스 카페 아메리카노 T	4	1만원 미만	스타벅스
아이스 카페 라떼 T	2	1만원 미만	스타벅스
기프트카드 10만원권	2	5만원 이상	아웃백
기프트카드 10만원권	2	5만원 이상	빔스
신세계상품권 모바일 교환권 100000원	4	5만원 이상	이마트,신세계상품권
신세계상품권 모바일 교환권 50000원	1	5만원 이상	이마트,신세계상품권

CONCLUSION



CONCLUSION



13500원 / 카페 / 교환권

스타벅스

“부드러운 디저트 아이스 카페 아메리카노 T 2잔
+ 부드러운 생크림 카스텔라”



/*Thank You*/