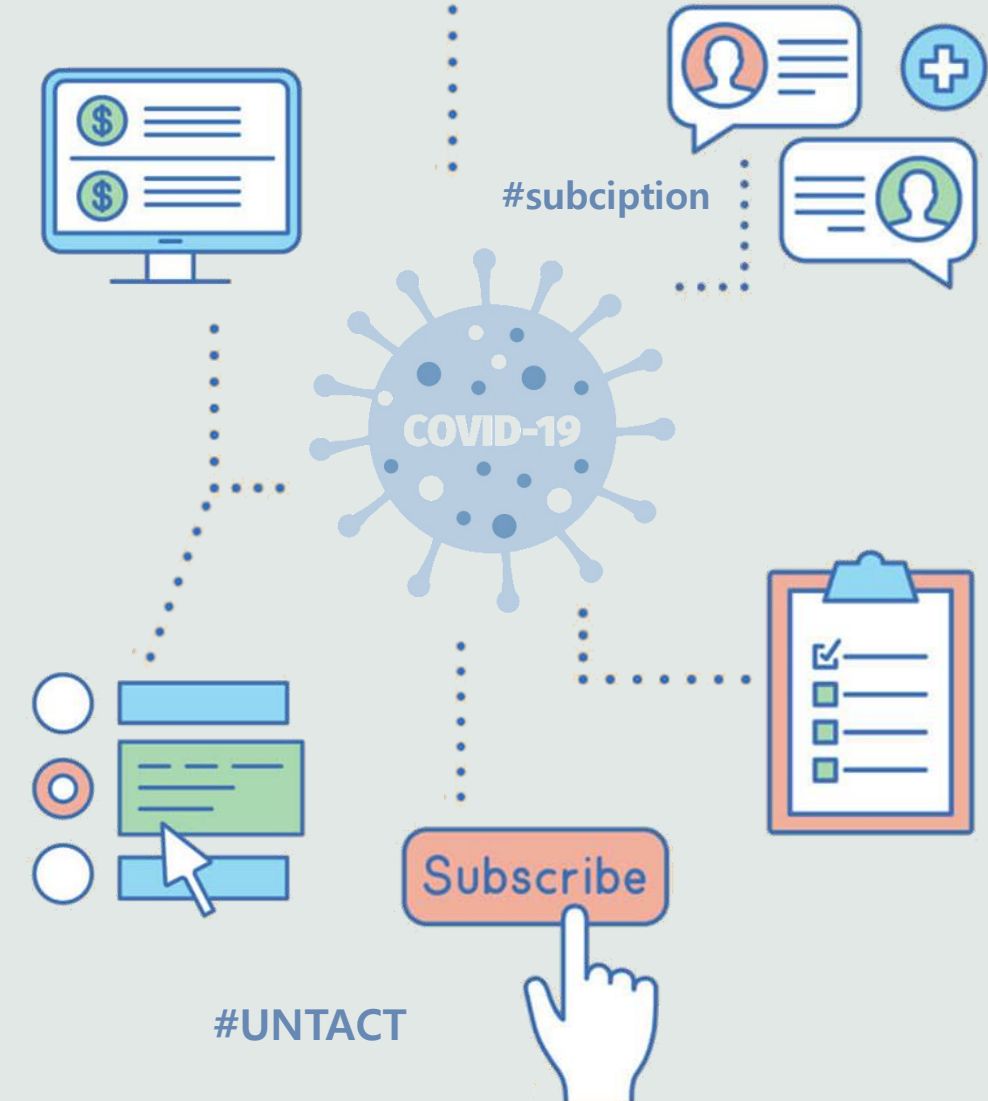


#COVID-19



Covid-19, 카드 소비데이터를 통한 업종 Up & Down

: 주목해야할 소비 트렌드, 구독경제

TEAM 아프리카 경제교육센터

김영준 유용현 최소윤

Part 1. COVID-19 & Market

Part 2. SINHAN 카드데이터

- 데이터 개요
- 데이터 전처리 과정
- EDA
- Insight

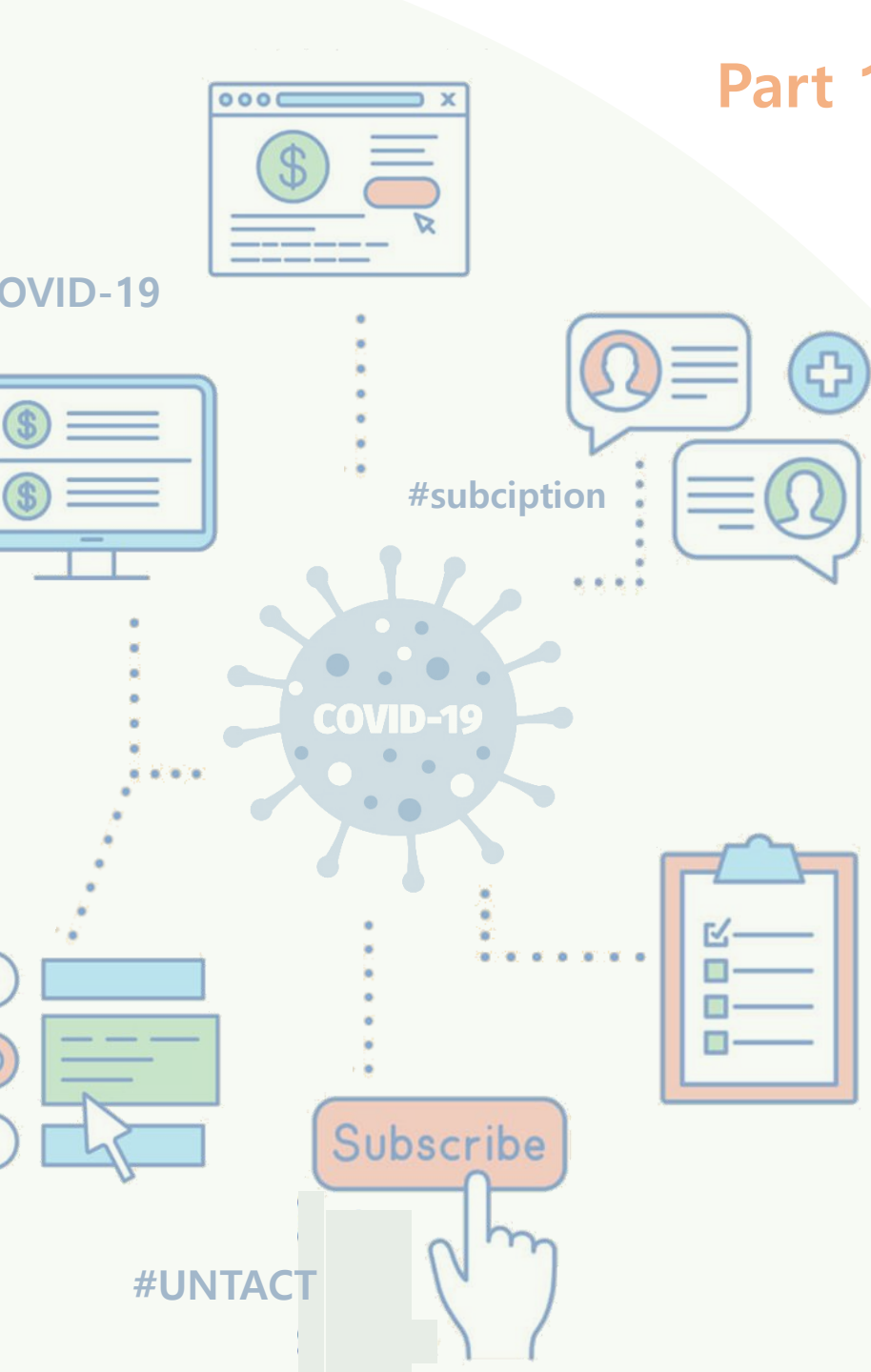
Part 3. SAMSUNG 카드데이터

- 데이터 개요
- 데이터 전처리 과정
- EDA
- Insight

Part 4. KB 카드데이터

- 데이터 개요
- 데이터 전처리 과정
- EDA
- Insight

Part 5. 마무리





“고맙다! 코로나 특수”... 美 ‘빅테크 3대 천왕’ 실적 날았다

〈애플·구글·MS〉

2분기 매출 급증 ‘역대 최대’

애플, 아이폰12 판매 50% 증가
구글, 디지털 광고·유튜브 성장
MS, 업무용 SW·클라우드 강세
3분기엔 성장속도 둔화 전망도

인터넷 세상을 지배하는 디지털 왕국인 애플, 구글, 마이크로소프트(MS)가 역대 최고 실적을 내며 봄집을 더욱 키웠다. 대면 접촉을 꺼리는 언택트 시대를 맞아 플랫폼 비즈니스가 더욱 인기를 누렸다는 평가다.

27일(현지시간) 애플, 알파벳(구글 모기업), MS는 각각 콘퍼런스 콜을 통해 2021년 2분기 실적을 발표했다. 이들 빅테크의 2분기 매출액은 애플 814억3400만달러(약 94조원), 알파벳 818억8000만달러(약 71조원), MS 461억5200만달러(약 53조원)로 집계됐다. 작년 같은 분기보다 각각 36.4%, 61.6%, 21.3% 성장했으며 2분기 기준으로 역대 최대다. 애플은 5세대 이동통신(5G) 모델인 아이폰12를 내세워

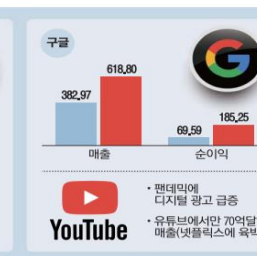
큰 폭의 성장을 이뤘다. 아이폰 판매액은 지난해보다 50% 늘어난 395억달러를 넘었다. 특히 미·중 갈등 속에서도 중국과 홍콩, 대만 지역에서 판매량이 58% 증가했다. 팀 쿡 애플 최고경영자(CEO)는 “이번 성과는 많은 안드로이드 사용자들이 첫 아이폰을 구매한 덕분”이라고 강조했다. 음악·구독·비디오 같은 서비스 부문 매출에도 33% 늘어났다. 이러한 성장에 애플은 총 290억달러(주당 0.22달러)를 배당한다고 덧붙였다. 다만 3분기 성장 여력에 대해서는 열려감이 있다. 반도체 부족 사태로 아이폰 생산이 자질을 빚을 지 모른다는 전망이다.

구글 모기업인 알파벳은 디지털 광고 수요 급증에 힘입어 분기 최대 실적을 갈아치웠다. 필립 신들러 구글 최고 사업책임자(CBO)는 “광고 매출이 504억4000만달러로 69% 성장했다”며 “특히 소매 업체들이 광고를 늘리면서 성장에 큰 기여를 했다”고 설명했다. 콘텐츠 영역도 큰 폭으로 성장했다. 특히 유튜브 매출은 전년보다 83% 늘어난 70억달러를 기록하면서 세계 최대 스트리밍 업체 넷플릭스(73억4000



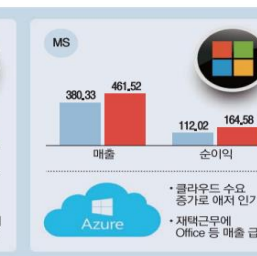
만달러)에 육박했다. 손다르 피차이 알파벳·구글 CEO는 틱톡을 견제하고자 선보인 유튜브 쇼츠(shorts)에 대해 “일일 페이지뷰가 150억회를 돌파했다”고 밝혔다. 아마존웹서비스(AWS)와 MS 비교로 아대열세에 있는 구글 클라우드도 비교적 선전했다. 영입손실이 5억9100만달러로 작년 14억3000만달러에 비해 크게 줄었다.

하지만 알파벳은 3분기에 대해 비교



MS는 제택근무 붐에 힘입어 생산성 비즈니스 부문의 성장이 도드라졌다. 오피스(OOffice)·링크드인과 같은 생산성 비즈니스 부문 매출은 147억달러로 전년 동기 대비 25% 성장했다. 특히 가정용이 아닌 비즈니스용을 상용이 인기를 끌었다. 또 고급 상품에 강세였다. 프리미엄 오피스 365인 E5가 차지하는 비중이 8%에 달했다.

구글과 마찬가지로 디지털 수요가 증가해 검색 광고 매출이 53% 급증했다. 사티아 나델라 MS 회장은 “광고와 관련된 마케팅 솔루션 비즈니스만 97% 성장했다”고 설명했다. 또 MS 오피스의 대신자 기반 업무용 협업 토크 팀스(Teams)의 월간 활성사용자 수는 2억 5000만명으로 집계됐으며, 서버에서 클라우드로 전환이 가속화함에 따라 클라우드 애저 매출은 30% 늘어났다.



이날 애플, 구글, MS가 사상 최대 실적을 발표했지만 시장은 반대 방향으로 향했다. 콘퍼런스 콜 이후 3분기 성장세는 추종할지 모른다는 열려감이 시장에 확산됐다. 애플은 1.49% 하락한 146.77달러를 기록했으며 알파벳 A클래스는 1.59% 내린 2638달러, MS는 0.87% 하락한 286.54달러로 장을 마감했다.

실리콘밸리/이성덕 특파원

코로나 4차 대유행에... 언택트 뜨고 콘택트 탈색

씨젠 등 진단키트 4주 동반상승
등고 재가 어려워 YBM 17%↑
재택근무 4주 이씨에스 상한가
‘대규모 감염’ 현대 3% 하락
최복한 여행·항공 다시 약세

코로나19 하루 신규 확진자가 1200명을 넘어선 4차 대유행 가능성이 높아지는 가운데 ‘코로나 수해’로 불리는 언택트주들이 강세를 보였다. 반면 일상생활 재개 등에 대한 기대감으로 회복세를 보였던 여행·항공 등 소위 콘택트주들은 다시 고개를 숙였다. 증시 전문가들은 코로나19 상황이 4차 대유행으로 흐르면 외국인 매도세가 커질 수 있다고 우려했다.

7일 증시에서는 진단키트주들이 일제히 상승했다. 진단키트 대장주인 씨젠은 전일보다 13.8% 오른 8만 9800원에 마감했다. 지난해 8월 코로나19 2차 대유행으로 인해 한때 15만원을 넘어섰던 씨젠은 이후 여러 차례 조정

을 받았다. 특히 백신 접종이 확대되면서 지난 6월에는 7만여대로 주저앉기도 했다. 진단키트 기술 보유 업체인 바이오스마트는 이날 가격제한폭까지 오른 9200원에 마감했다. 휴마시스 역시 전일보다 14.3% 오른 2만4500원에 거래를 마쳤다. 휴마시스는 지난 5월 서울시에 코로나19 자가검사키트 약 20만개를 공급했다. 휴마시스가 서울시에 공급하는 진단키트는 지난달 식품의약품안전처로부터 조건부 허가를 획득한 제품이다. 이 밖에 예세스바이오(15.1%), 바이오니아(4.7%), 수켄텍(8.3%) 등도 급등세를 보였다.

온라인 교육주도 강세를 보였다. 교육부가 하반기 전면 등교를 계획하고 있지만 코로나19 확산세가 꺾이지 않아 이 역시 쉽지 않을 수 있기 때문이다. YBM넷은 전 거래일보다 16.2% 오른 1만400원에 거래를 마쳤다. 또 비상교육(6.5%), 아이비김영(6.2%), 아이스크림에듀(3.1%) 등이 동반 상승했다. 교육부가 거리 두기 개편안에 맞춰 마련한 학사 운영 방안을 보면 거리 두기 2단계까지는 전면 등교가 가능하지

만 3단계로 격상되면 동시간대 등교 인원이 초등학교는 최대 전교생의 6분의 5까지, 중·고등학교는 3분의 2까지로 각각 제한된다. 확진자가 급증하면서 다시 재택근무를 확대하는 공공기관과 기업이 늘어날 가능성이 높아지면서 재택근무 관련주도 오름세로 돌아섰다. 콜센터 등 원격 근무시설 등을 구축해주는 이씨에스는 가격제한폭까지 올라 9680원에 마감했다. 이씨에스는 배달의민족, 마켓컬리 등 콜센터로 구축한 업체다. 알서포트(12.3%), 영림원소프트랩(4.9%), 린네트(15.9%) 등 재택근무 관련주도 동반 강세를 보였다.

반면 회복세가 뚜렷했던 여행주, 항공주, 면세점주 등은 다시 약세로 돌아섰다. 하나투어(-4.2%), 모두투어(-2.5%), 참좋은여행(-3%) 등이 일제히 하락했고 대한항공, 제주항공도 2% 내하락을 기록했다. 대규모 집단감염이 발생하면서 서울 삼성동 무역센터링이 영업 중단에 들어간 현대백화점은 3.47% 하락한 8만3500원에 마감했다.

김기철 기자

계약 체결도 언택트로 간편하게 전자계약서비스 ‘글로싸인’ 눈길

비즈니스온, 신사업 전걸음
법인간 거래때 시간·비용 절감
상대방 카톡으로 계약서 전달
서명 불필요...클릭 몇번으로 끝

“불편하게 서면 계약서를 나눠 갖는 대신 문자메시지나 카카오톡으로 계약서를 보내는 시대를 열겠다.”

김민철·라민상 비즈니스온 공동대표가 최근 매일경제와의 인터뷰에서 밝힌 포부다. 지난해 비즈니스온은 글로벌 인수를 하며 전자 계약 서비스 사업을 본격화했다.

글로싸인의 전자 계약 소프트웨어(디지털 계약서)는 주로 기업들이 사용한다. 이 계약서는 서명하거나 도장을 찍을 필요 없이 클릭만으로 효력을 발휘한다. 글로싸인을 쓰는 기업



김민철(왼쪽)·라민상 대표.

고려하면 우리나라에서 전자 계약이 비슷하거나 더 빨리 성장할 것”이라고 분석했다.

라민상 대표는 “직원들에게 받아야 하는 동의서나 거래명세서 등을 전자 계약으로 대체하면 업무 편의성을 높일 수 있다”며 “연말마다 직원을 서명을 받아야 하는 근로계약서 등도 전자 계약으로 하면 관리자와 근로자 모두 편하다”고 강조했다. 이중화 기자

NEWS

구독

MZ세대 사로잡은 구독경제 성공비결

구독경제

마오웨이 지음, 이지은 옮김
보아스 퍼냄, 1만9500원



최초의 구독은 17세기 영국 출판 분야에서 시작됐다. 언어학자이자 사전 편찬자인 존 민슈는 1611년 다국어 사전 출판을 위한 정기 구독자를 모집했다. 그는 총 417명의 구독자를 확보했는데, 명단에는 국왕과 양비, 백작, 공작, 궁정대신, 학생, 상인이 포함됐다. 이 사전은 서양에서 공인한 역사상 최초의 구독 출판 서적이 됐다.

구독은 이어 정기 간행물과 신문, 잡지에서 주류 모델이 됐고 4세기 동안 눈부신 발전을 거듭했다. 급기야는 디지털 시대를 맞아 제2의 전성기를 구가하고 있다

비 행태를 보여 주면 서상품을 '소유'하는 것보다 '구독'하는 추세로 보이는 것이다.

중국 마케팅 전문가 마오웨이가 쓴 '구독경제'는 구독경제의 논리를 복리식 사고방식에서 찾는 데 초점을 맞춘 책이다. 매출이 발생한 첫해로 기존 사용자 유지와 신규 사용자 유입을 함께 추진하면 매년 일정한 매출 성장을 이룰 수 있고, 가장 결정적인 것은 기업이 경영을 지속하는 기간이 길수록 기업의 매출이 높아진다는 것이다.

구독경제의 승패는 장기 약정을 통해 고객과 안정적인 지속적인 관계를 구축하는 데 있다. 넷플릭스, 뉴욕 타임스, 아마존 등 10가지 구독 모델은

무엇이든 간편하게 정기적으로 배송 받는 '구독 경제 시대'가 열리고 있다. 매달 구독료를 내고 제품이나 서비스를 정기적으로 이용하는 라이프스타일이 자리 잡으면서 구독 경제 시장에 뛰어 드는 기업이 늘어나고 있다.

모집 이틀만에 완판됐다

롯데푸드가 공식 온라인몰 '롯데푸드몰'에서 진행한 '이달먹 (이달엔 뭐 먹지)' 3차 구독 서비스가 모집한 지 이틀 만에 준비 물량 200개를 모두 판매했다고 23일 밝혔다.

'이달먹' 구독 서비스는 매월 정해진 시기에 일정한 구독가로 다양한 롯데푸드 제품을 받아볼 수 있는 푸드 큐레이션 서비스다.

[현장 돌보기] 구독경제·배달 강화...코로나 시대 식품업계 생존법

기사 입력 2021년 4월 15일 04:05 | 기사 수정 2021년 4월 14일 13:03



코로나19 사태가 장기화되며 국내 식품업계 전체가 커다란 변화의 기로 한가운데에 있다. 기존 외식산업과 대면 위주로 이뤄지던 소비 흐름이 재택근무 증가, 사회적 거리두기 정책으로 인해 온라인과 모바일을 통한 비대면 거래나 음식 배달 등 언택트, 구독 경제 등으로 급변하고 있다.

식품업계의 작년 한 해는 어땠을까. 식품업계는 코로나19(發) 쇼크라는 통제할 수 없는 어려운 문제에 직면했지만, 이를 정확히 인식하고 대응함으로써 성장의 다짐을 로삼기 시작했다. 많은 기업들이 변화의 흐름을 일찍이 캐치하고 장기 불황과 저성장, 시장 포화 등의 어려움을 극복하기 위해 기본에 충실하면서 새로운 기회를 찾으려 성장방안 모색에 나섰다.

이들은 비대면 소비가 일상화되며 포장 및 배달 메뉴 강화, 온라인 마케팅 강화 등을 통해 소비자 공략에 나섰다. 초소형 배달 전용 매장을 선보이거나 배달 전용 메뉴만을 판매하며 비대면 서비스를 이용하는 고객들을 사로잡았다. 또한 패스트푸드점의 경우 온라인으로 신메뉴 시식회를 진행했으며, 빵 등을 판매하는 식품기업들은 구독서비스 제공에 열을 올렸다.



Part 1

신한카드 카드이용건수EDA

- 데이터 전처리
- EDA
- Analysis

신한카드 데이터 개요

출처: https://www.findatamall.or.kr/fsec/dataProd/generalDataProdDetail.do?cmnx=44&goods_id=bfd027d0-d6eb-11ea-a506-cf31c4c94055

2019년 1월 1일 ~ 2020년 6월 30일 업종별 신한카드 카드결제건수(천건)에 대한 데이터이다.

이용일자	업종대분류	카드결제건수(천건)
20190101	가전/가구	149
20190101	가정생활/서비스	189
	.	
20200630	주유	360
20200630	패션/잡화	360

Data Uniqueness

- ✓ 업종대분류는 가전/가구, 가정생활/서비스 등 13개가 존재
- ✓ 업종대분류가 13개 초과 존재하는지 확인 불가
- ✓ 2019.09 ~ 2019.12 까지의 데이터가 비어 있다

Ideas

기간이 비었지만 코로나 전 후를 비교할 수 있으며, 정확한 날짜와 카드결제건수 라는 정량적 data가 존재

∴ 업종별 시계열 그래프로 소비트렌드를 읽는 것을 시도

- 데이터 개요
- 데이터 전처리
- EDA
- Analysis

신한카드 데이터 전처리

[IN] :

이용일자	업종대분류	카드결제건수(천건)
20190101	가전/가구	149
	.	
20200630	패션/잡화	360

데이터타입 변환

- ["이용일자"] dtype : int64 → datetime
- ["업종대분류"] : category 타입으로 변환

```
# sinhan_df = pd.read_excel("./신한카드_코로나19_카드이용건수.xlsx",  
                             parse_dates=["이용일자"])  
# sinhan_df["업종대분류"] = sinhan_df["업종대분류"  
                                "].astype("category")
```

[OUT] :

이용일자	업종대분류	카드결제건수(천건)
	.	
2020-06-30	패션/잡화	360

```
5535 2020-06-30  
5536 2020-06-30  
5537 2020-06-30  
Name: 이용일자, Length: 5538, dtype: datetime64[ns]
```

```
# sinhan_df["카드결제건수(천  
건)"].describe()
```

```
count    5538.000000  
mean      2652.314012  
std       4164.349099
```

- 데이터 개요
- 데이터 전처리
- [EDA](#)
- Analysis

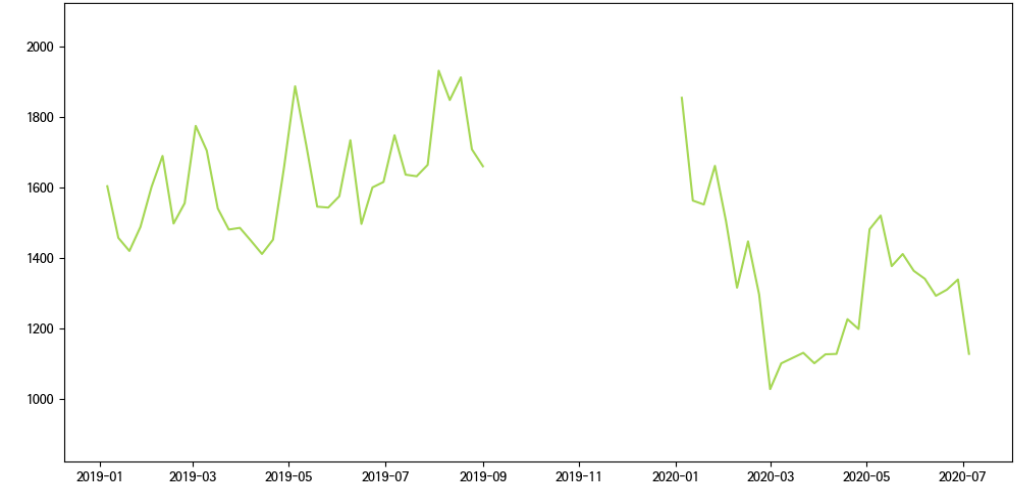
신한카드 업종별 주간 평균 카드결제건수 (1)

단위 : 천건

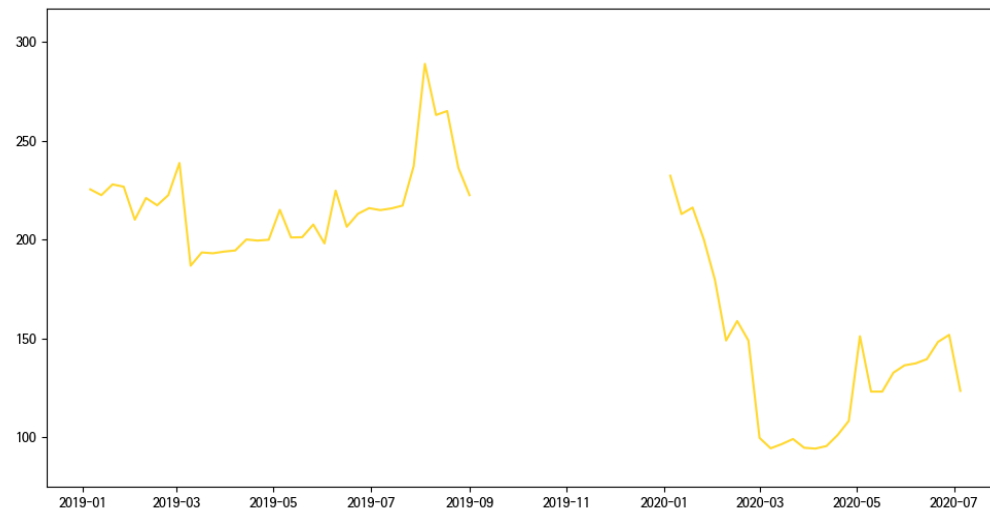
미용



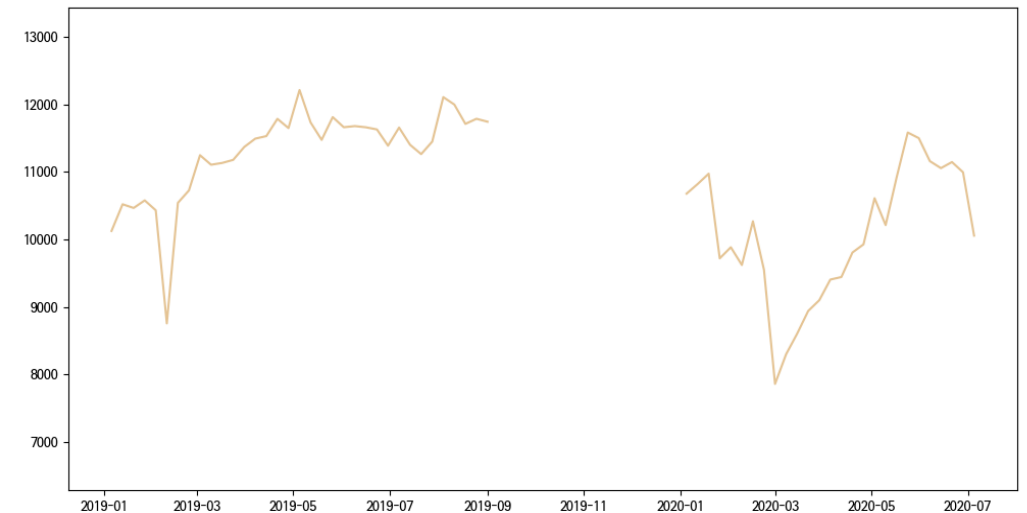
스포츠/문화/레저



여행/교통



요식/유흥

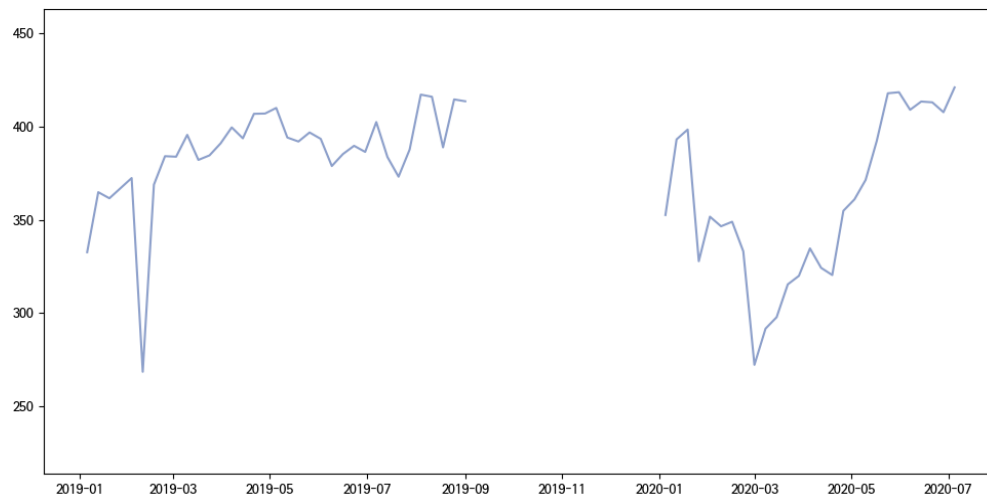


- 데이터 개요
- 데이터 전처리
- [EDA](#)
- Analysis

신한카드 업종별 주간 평균 카드결제건수 (2)

단위 : 천건

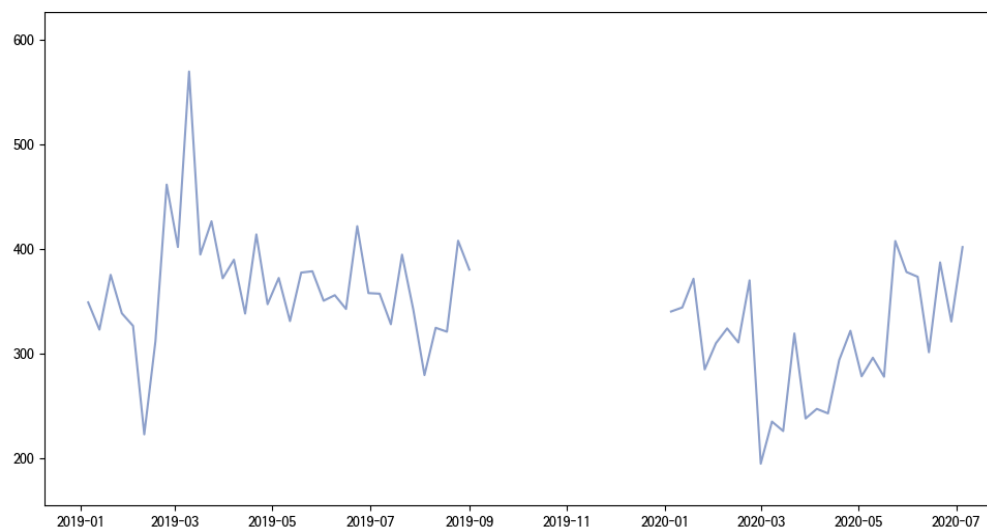
자동차



패션/잡화



교육/학원



주유

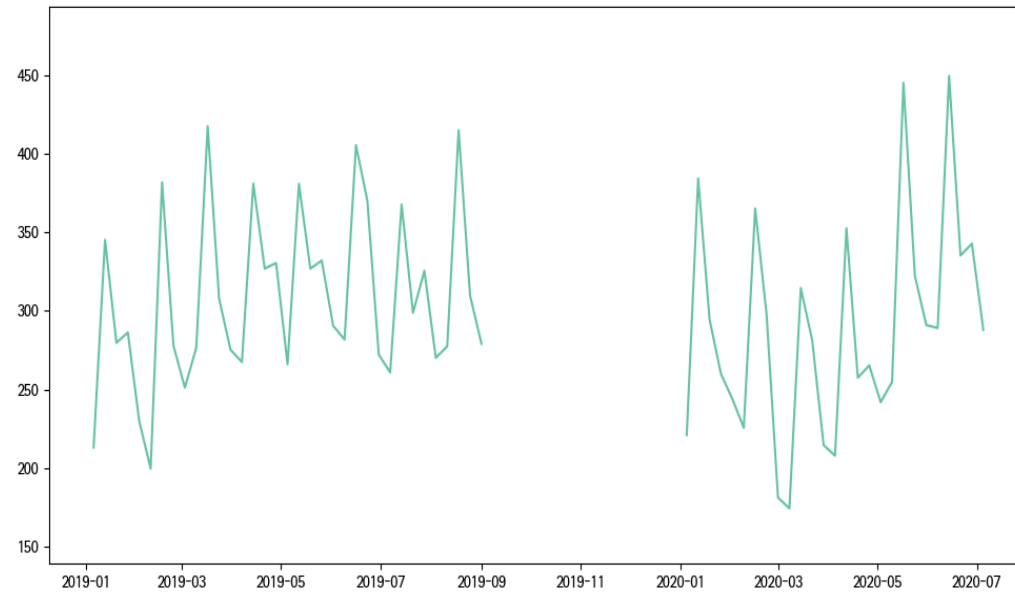


- 데이터 개요
- 데이터 전처리
- EDA
- Analysis

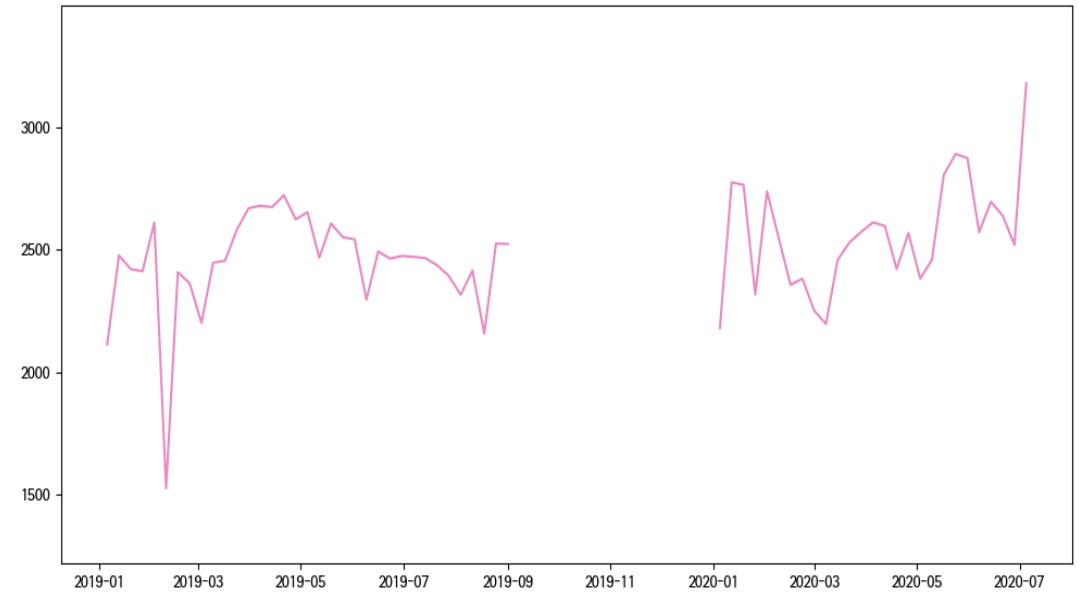
신한카드 업종별 주간 평균 카드결제건수 (3)

단위 : 천건

가전/가구



의료



- 데이터 개요
- 데이터 전처리
- EDA
- Analysis

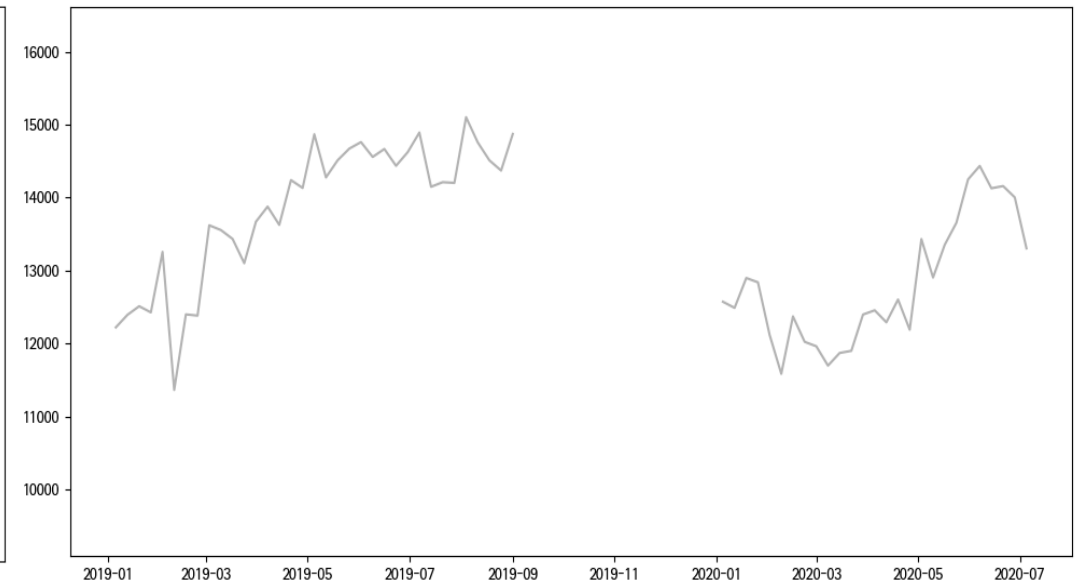
신한카드 업종별 주간 평균 카드결제건수 (4)

단위 : 천건

음/식료품



유통

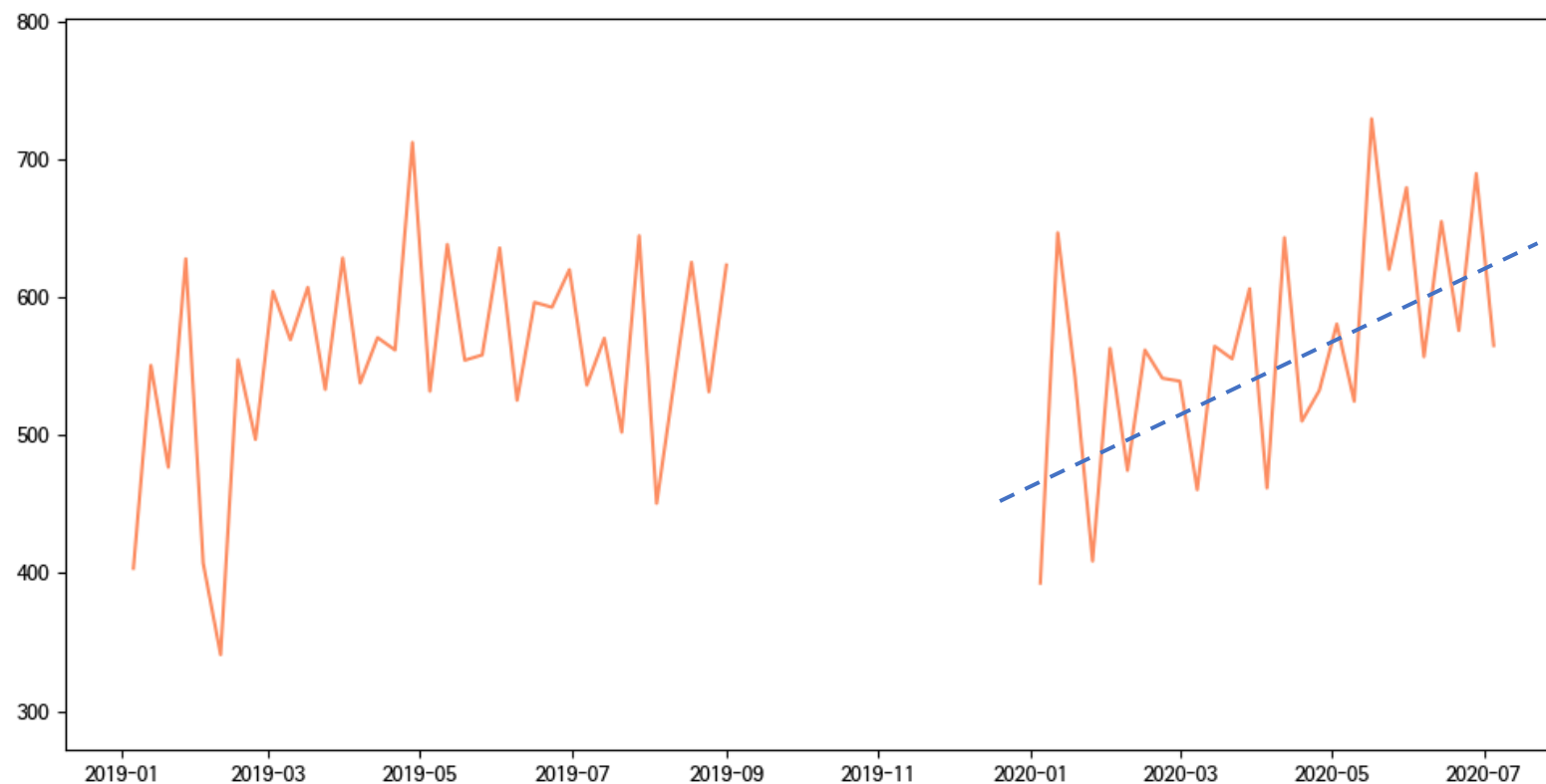


- 데이터 개요
- 데이터 전처리
- EDA
- Analysis

신한카드 업종별 주간 평균 카드결제건수 (5)

단위 : 천건

가정생활/서비스



- 데이터 개요
- 데이터 전처리
- EDA
- Analysis

신한카드 의미도출

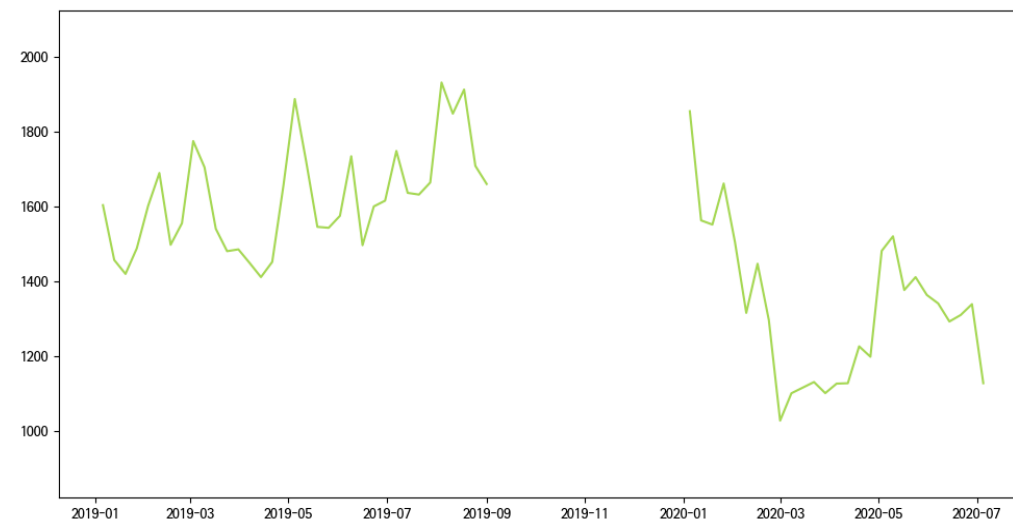
Quick

- ✓ 대면접촉이 많은 업종(컨택트 업종)은 Covid-19로 인해 카드 소비가 확연히 줄었다는 사실을 한 눈에 알 수 있다.

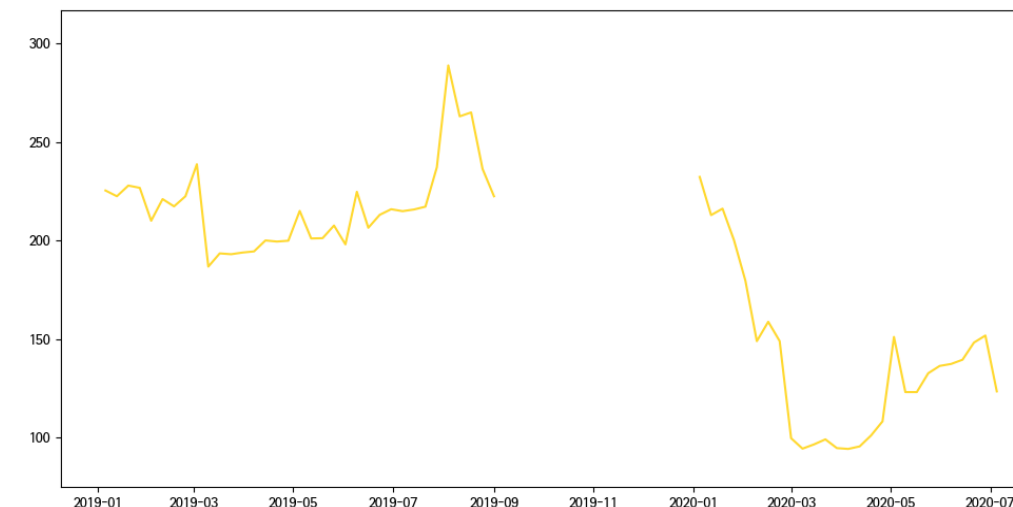
Contact ?

미용, 스포츠/문화/레저, 여행/교통, 요식/유흥
자동차, 패션/잡화, 교육/학원, 주유

스포츠/문화/레저



여행/교통



- 데이터 개요
- 데이터 전처리
- EDA
- Analysis

신한카드 의미도출

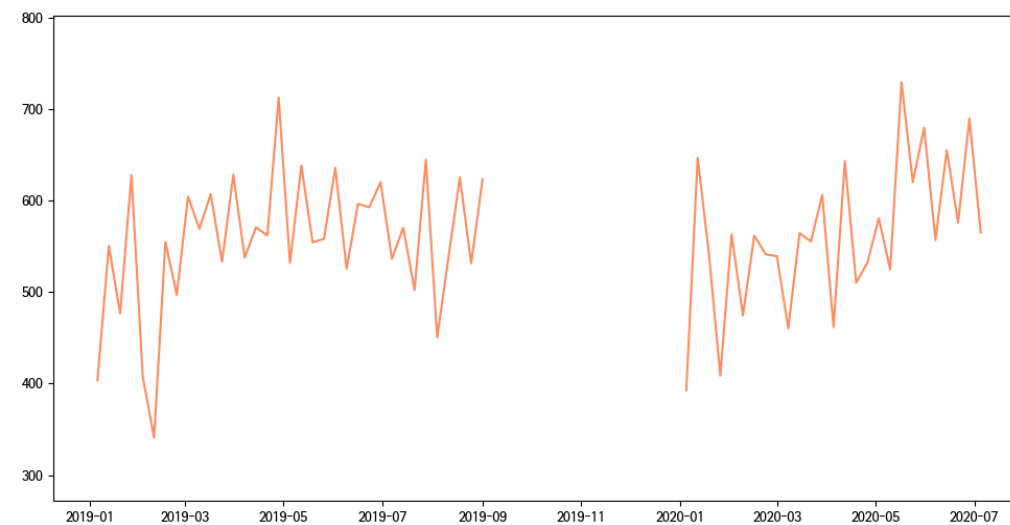
Quick

- ✓ Covid-19 이후 **가정생활 및 서비스**와 같은 언택트업종은 오히려 늘어났다는 사실을 알 수 있다.

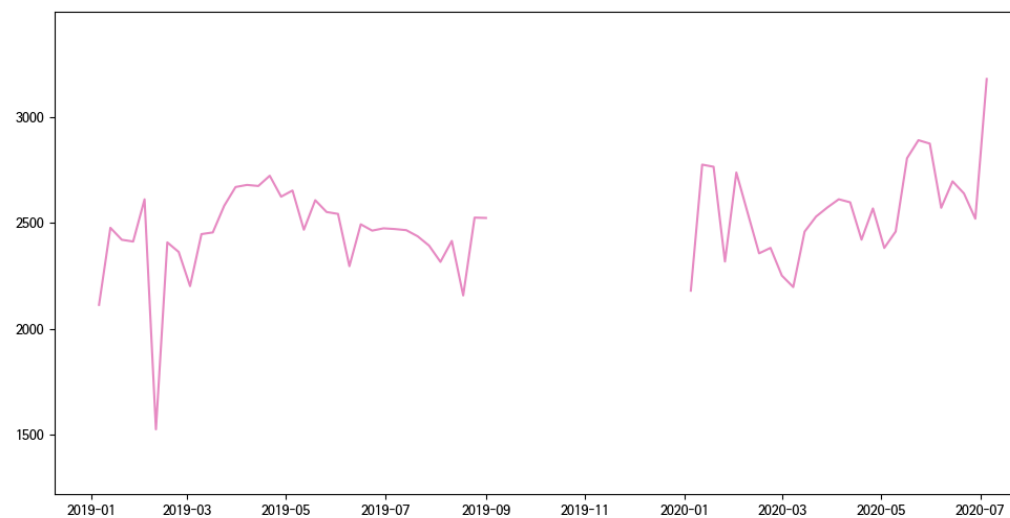
Untact

가정생활/서비스(오늘의 집,
쿠팡)

가정생활/서비스



의료



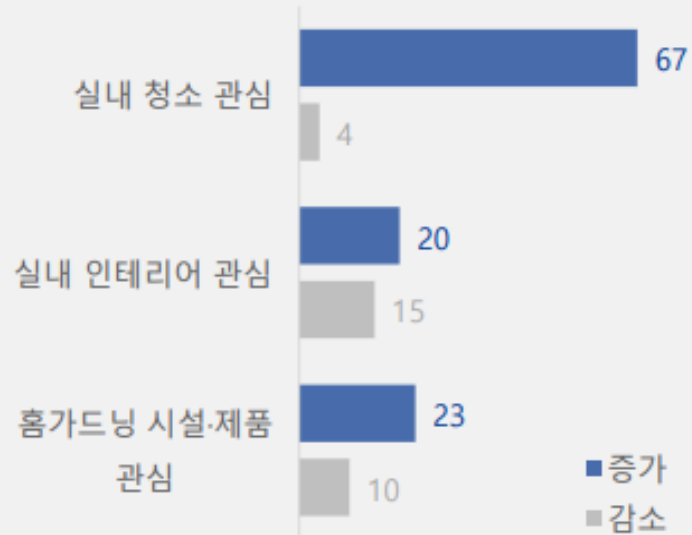
가정생활/서비스

가정생활/서비스 카드결제건수 (천건)

코로나19 발생 이후 홈퍼니싱 관련 소비 패턴 변화

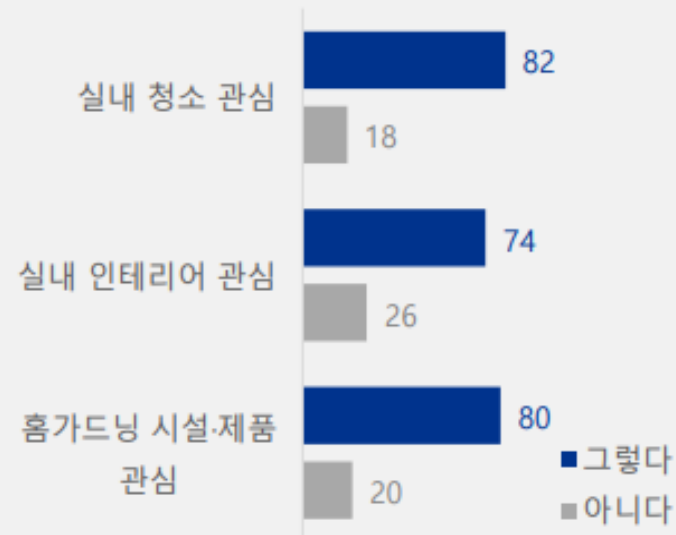
[코로나19에 따른 홈퍼니싱 관련 인식 변화]

(%, 중복응답)



[코로나19 종결 후, 홈퍼니싱 관심 지속 여부]

(%)



- 코로나 19로 외출을 자제하는 소비자가 늘고, 집 꾸미기에 대한 소비자의 관심이 증대되면서 백화점 내 가구와 생활가전 등을 취급하는 리빙 제품의 입지가 확대
- 최근 미세먼지 및 전염병 확산으로 공기청정기, 의류관리기 등 위생 가전 수요도 증대됨

Source: 한국리서치

Note: 2020.3.31~4.1기간 중 전국 20~64세 응답자 1,000명을 대상으로 조사

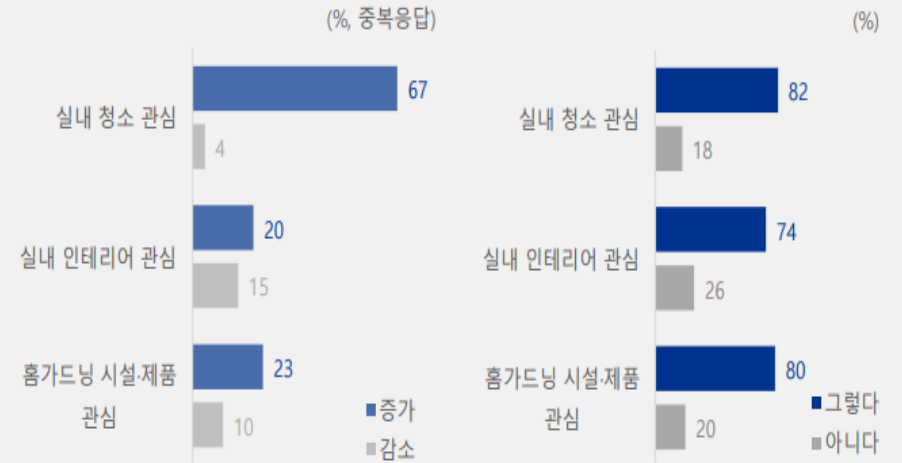
Source: 언론보도 종합

신한카드 의미도출

소비패턴 변화로 인한
수요증가

코로나19 발생 이후 홈퍼니싱 관련 소비 패턴 변화

[코로나19에 따른 홈퍼니싱 관련 인식 변화] [코로나19 종결 후, 홈퍼니싱 관심 지속 여부]



Source: 한국리서치
Note: 2020.3.31~4.1기간 중 전국 20~64세 응답자 1,000명을 대상으로 조사

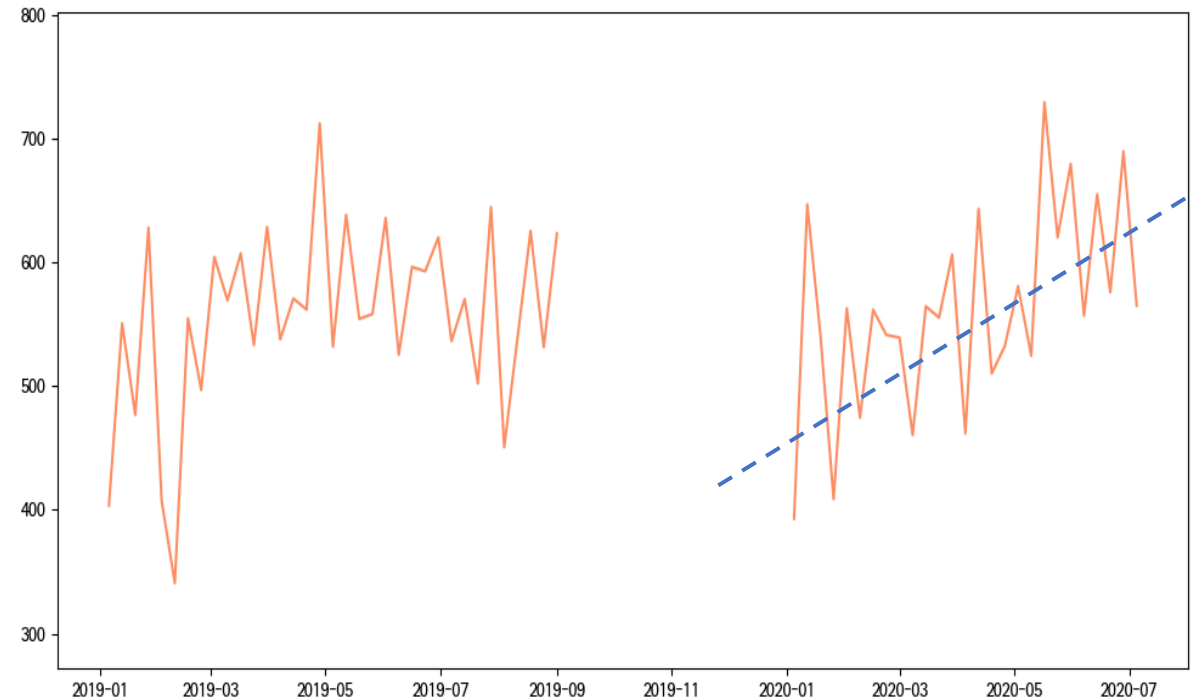
- 코로나 19로 외출을 자제하는 소비자가 늘고, 집 꾸미기에 대한 소비자의 관심이 증대되면서 백화점 내 가구와 생활가전 등을 취급하는 리빙 제품의 입지가 확대
- 최근 미세먼지 및 전염병 확산으로 공기청정기, 의류관리기 등 위생 가전 수요도 증대됨

Source: 언론보도 종합

가정생활/서비스 카드결제건수 (천건)



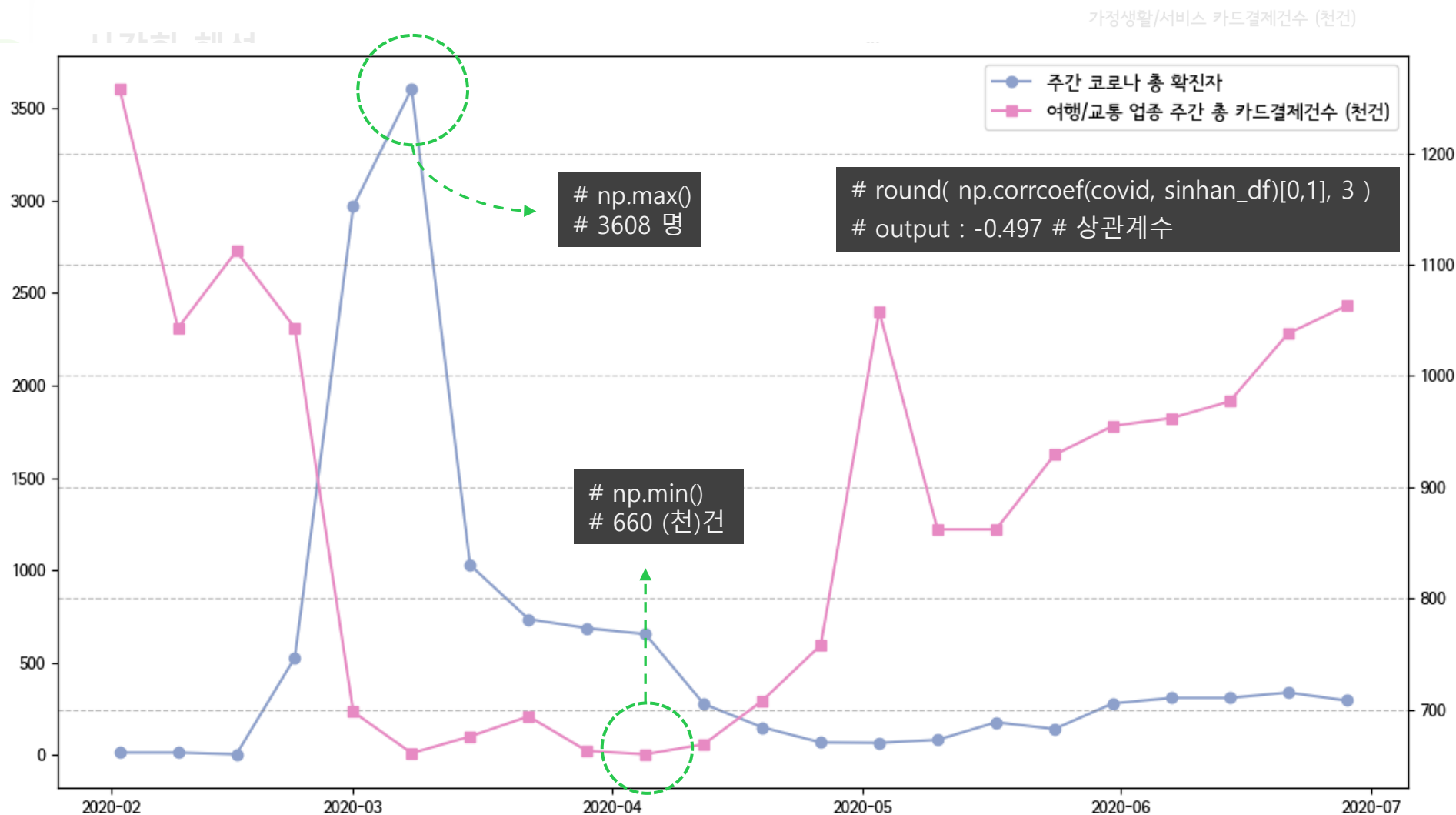
가정생활/서비스 카드결제건수 (천건)



2019-01 2019-03 2019-05 2019-07 2019-09 2019-11 2020-01 2020-03 2020-05 2020-07

- 데이터 개요
- 데이터 전처리
- EDA
- Analysis

Covid-19 확진자(L) 및 여행/교통 카드결제건수(R)



삼성카드



Part 2

삼성카드 전년비 매출 상위
업종EDA



삼성카드 데이터 개요

출처: https://www.findatamall.or.kr/fsec/myPage/purchaseInfoDetail.do?cmnx=67&purchase_id=4bd45113-f00d-11eb-9f58-f220ef21bb88

삼성카드 서울 지역 2021년 1월 ~6월 기간의 매출 발생 업종 중 2020년 n월, 2021년 n-1월비 전체 고객 기준 성별/연령 별 이용건수 증가율 상위 업종 TOP 10 에 관한 데이터로 남성, 여성 각 30 values 와 연령대 별 12 values의 표본을 가진다.

기준년월	성별	연령대	이용증가율 순위	업종	구분
202101	남성	20대	1위	배달앱	전년비
		.	.	.	
	여성	30대	2위		

Data Uniqueness

- ✓ 전년비, 전월비 이용증가율 순위를 나타내는 상대적인 데이터로 증가하는 수치를 정확히 파악 불가
- ✓ 정량 데이터 부재와 성별, 연령대 별로 순위가 나뉘어져 전체기간 데이터의 추이를 파악하기

Ideas

- ✓ 전년비 증감률 1위 분포를 성별, 연령 별로 나누어 시각화
- ✓ 데이터의 전체적인 비율과 추이를 파악하기 위해 1위~10위 까지 임의로 일정 가중치를 부여해 시각화 시도

삼성카드 데이터 전처리 ①

[IN] :

기준년월	성별	연령대	이용증가율 순위	업종	구분
202101	남성	20대	1위	배달앱	전년비
		.	.	.	
		.	.	.	
					전월비

<데이터타입 변환>

- ["기준년월"] dtype : int64 → object pandas timestamp
- ["성별"] dtype : category로 변환
- ["연령대"] dtype : category로 변환
- ["업종"] dtype : category로 변환

<불필요한 데이터 clean>

- 전월비에 해당되는 데이터 삭제
- 불필요한 column ["구분"] 삭제

[OUT] :

기준년월	성별	연령대	이용증가율 순위	업종
2021-01	남성	20대	1위	배달앱
		.	.	.

삼성카드 데이터 전처리 ②

[IN] :

기준년월	성별	연령대	이용증가율 순위	업종
2021-01	남성	20대	1위	배달앱
		.	.	.
		.	.	.

- ["이용증가율 순위"] values 를 columns로 변환
["1위"] ~ ["10위"]의 새로운 columns 생성
- ["1위"] ~ ["10위"]의 series 는 match되는 ["업종"] values로 채운다

[OUT] :

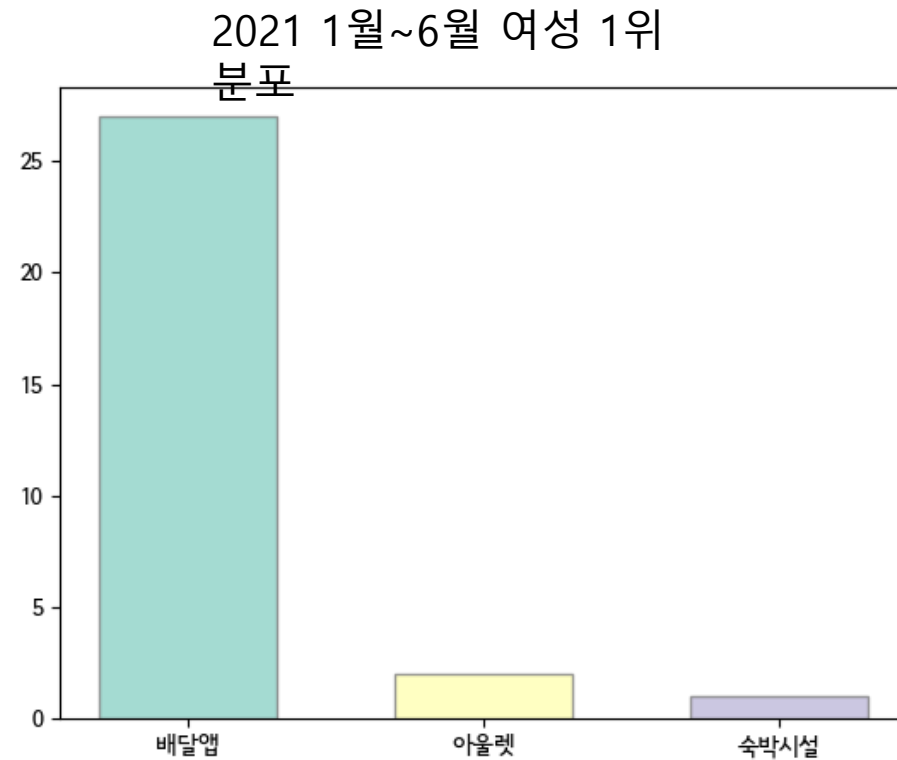
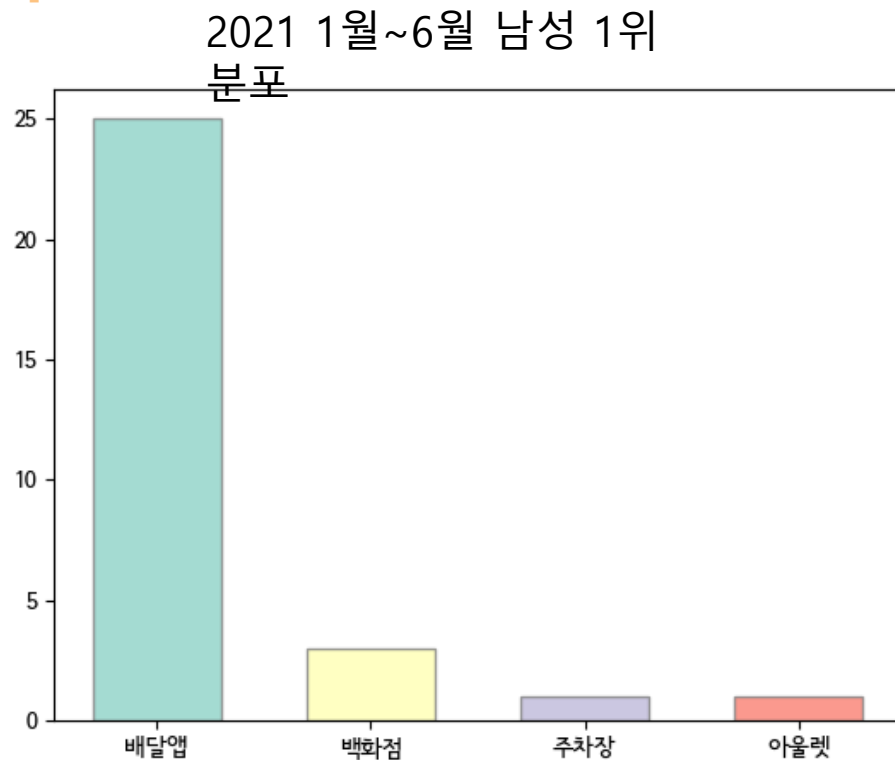
기준년월	성별	연령대	1위	2위	...	10위
2021-01	남성	20대	배달앱	.	.	기타외과
2021-02					.	.
					.	.

- 데이터 개요
- 데이터 전처리
- [EDA](#)
- Analysis

삼성카드 성별 전년대비 증가율 업종 순위

```
[IN] : tmpGroup = sams.groupby("성별")["1위"].value_counts()
      tmp_m = tmpGroup["남성 "][tmpGroup["남성 "] > 0]
      plt.bar( tmp_m.index, tmp_m, width= 0.6 ,edgecolor ='gray' ,color=colorList, alpha=0.8)
```

[OUT] :



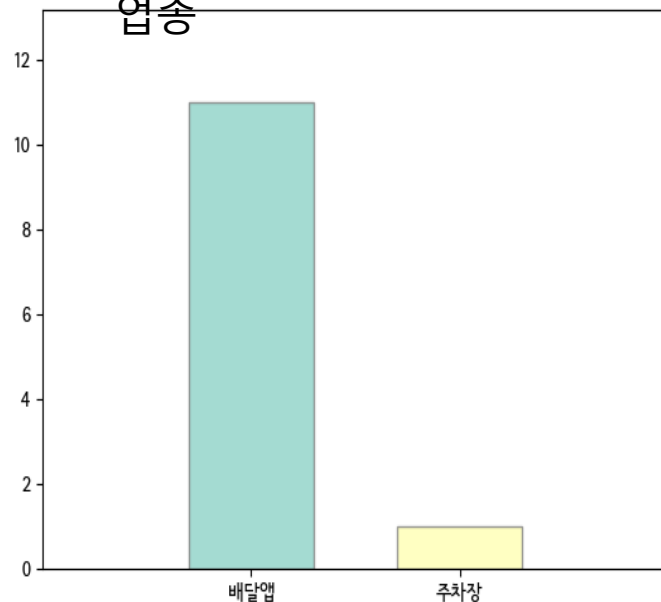
- 데이터 개요
- 데이터 전처리
- [EDA](#)
- Analysis

삼성카드 연령대별 전년대비 증가율 업종 순위

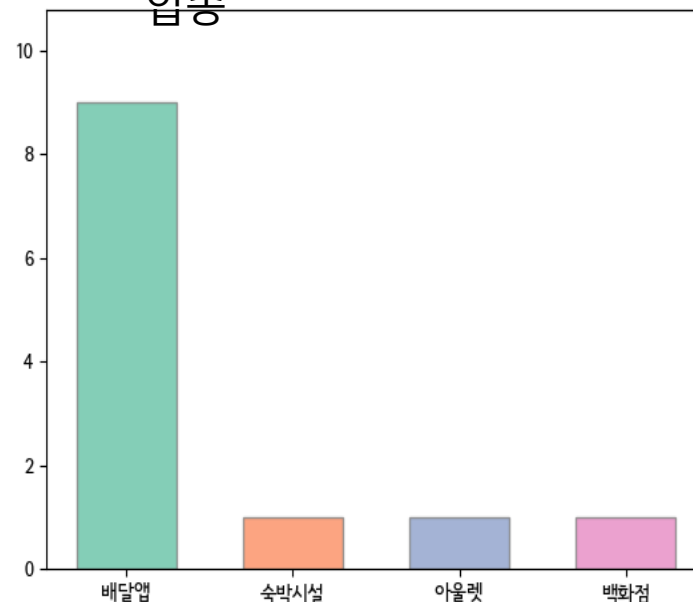
```
[IN] : tmpGroup = sams.groupby("연령대")["1위"].value_counts()
      tmp_m = tmpGroup["20대"][tmpGroup["20대"] > 0]
      ...
```

[OUT] :

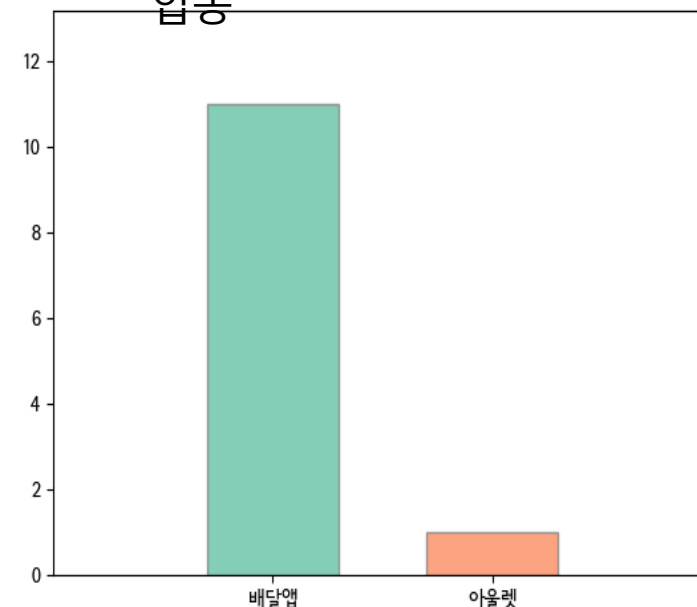
20대 전년대비 증가율 1위
업종



30대 전년대비 증가율 1위
업종



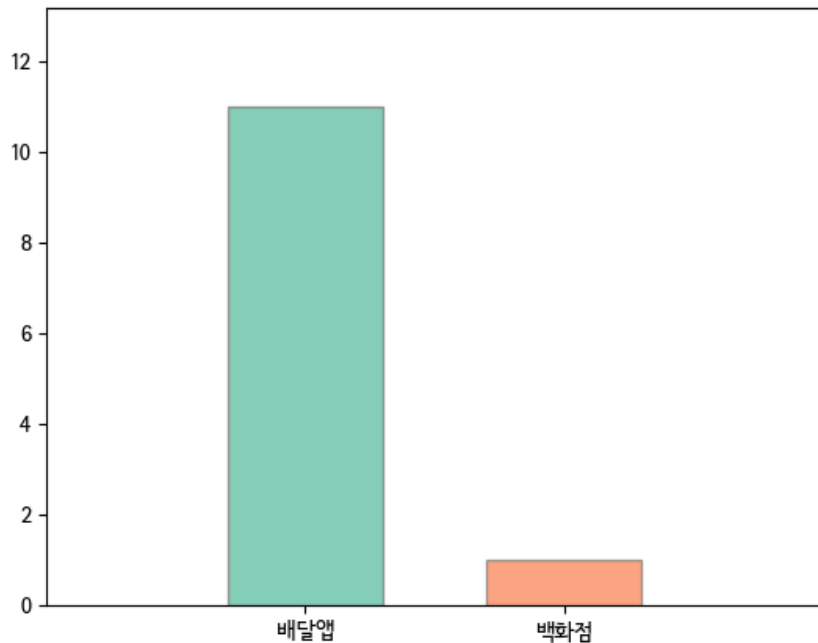
40대 전년대비 증가율 1위
업종



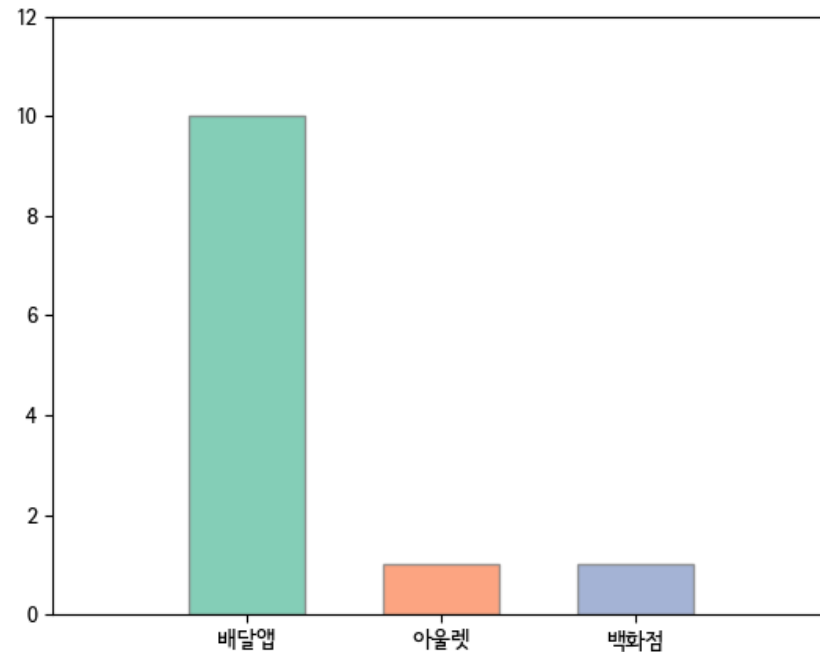
- 데이터 개요
- 데이터 전처리
- EDA
- Analysis

삼성카드 데이터 EDA - 연령대별 작년대비 증가율 업종 순위

50대 전년비 증가율 1위 업종



60대 전년비 증가율 1위 업종



Quick

- ✓ 한 눈에 보아도 배달앱 시장은 꾸준한 성장률을 보임을 알 수 있다

- 데이터 개요
- 데이터 전처리
- [EDA](#)
- Analysis

삼성카드 상위 10개 업종 파이차트

[IN] :

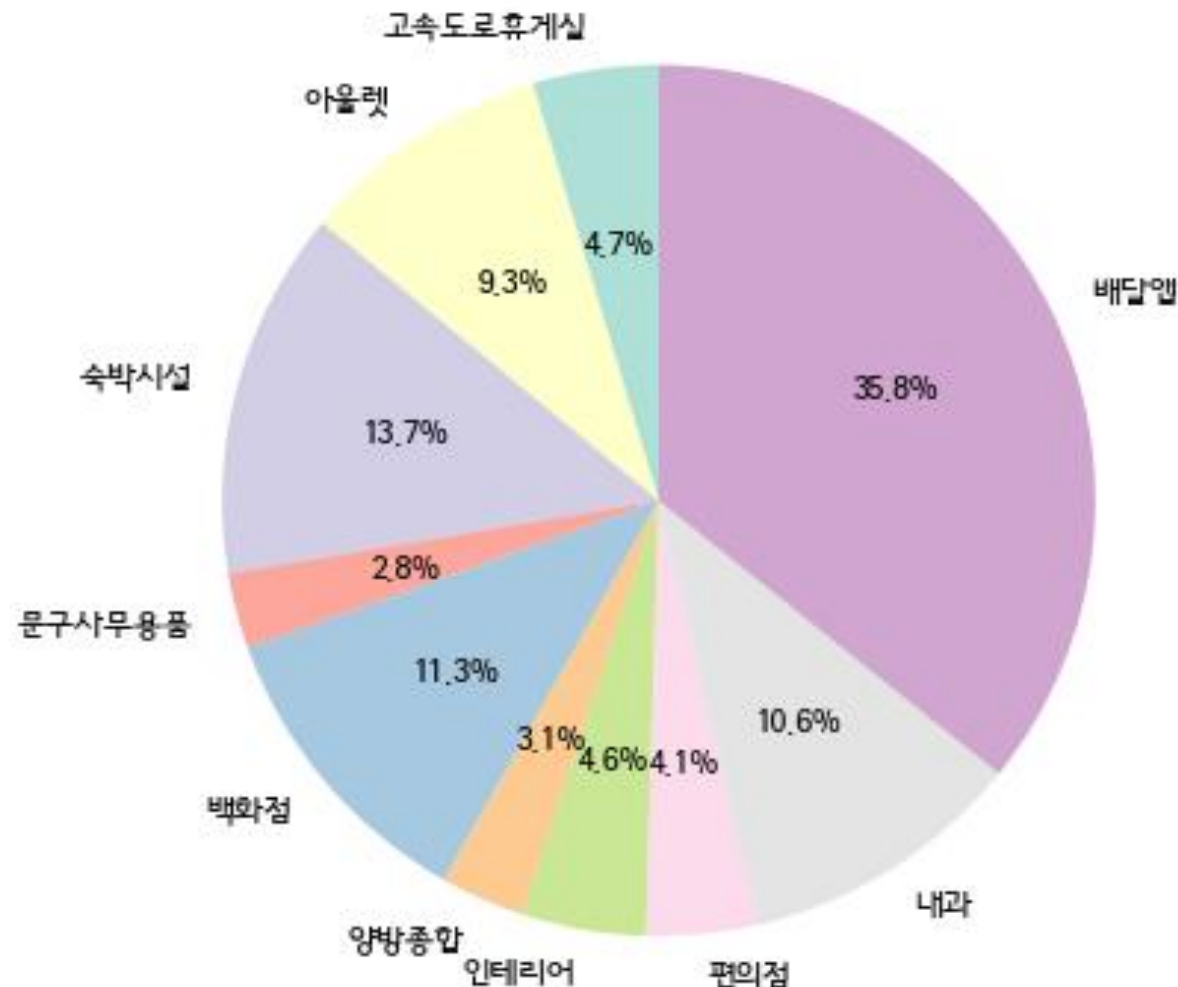
```
grouped1 =
sams.groupby('1위').size().tolist()
...
sin_sum = np.array(grouped1) +
np.array(grouped2)*0.9 ...
+np.array(grouped10)*0.1
...
```

Ideas 

- ✓ 1위~10위 까지 각각 1~0.1의 **가중치**를 부여
- ✓ 각 업종별 1위 한 수 ~ 10위 한 수를 list로 만든 후, 각 해당하는 가중치를 곱해 벡터합으로 더해 상대적인 점수 산출

[OUT] :

삼성카드 2021 1월~6월 상위 업종 10개 분포



- 데이터 개요
- 데이터 전처리
- EDA
- Analysis

삼성카드 상위 10개 업종 파이차트

[IN] :

```
grouped1 =
sams.groupby('1위') size(). tolist()
...
sin_sum :
np.array(
+np.array
...
```

[OUT] :

삼성카드 2021 1월~6월 상위 업종 10개 분포

고속도로휴게식

특급호텔 주말마다 만실...대형 외식매장에선 30분씩 대기

2021년 03월 27일 A3면

백화점에서도 여성 패션이 112.9%나 뛰었고 남성 패션(83.7%)과 신학기를 맞아 학생 고객층 수요가 늘어난 스포츠(67.9%)가 그 뒤를 이었다. 특히 봄을 맞아 산을 찾는 이들이 늘어나면서 아웃도어 매출은 같은 기간 70.9% 증가했다. **보복소비** 덕분에 이달 **백화점** 3사 매출은 이미 코로나19 전인 2019년도 뛰어넘었다. 백

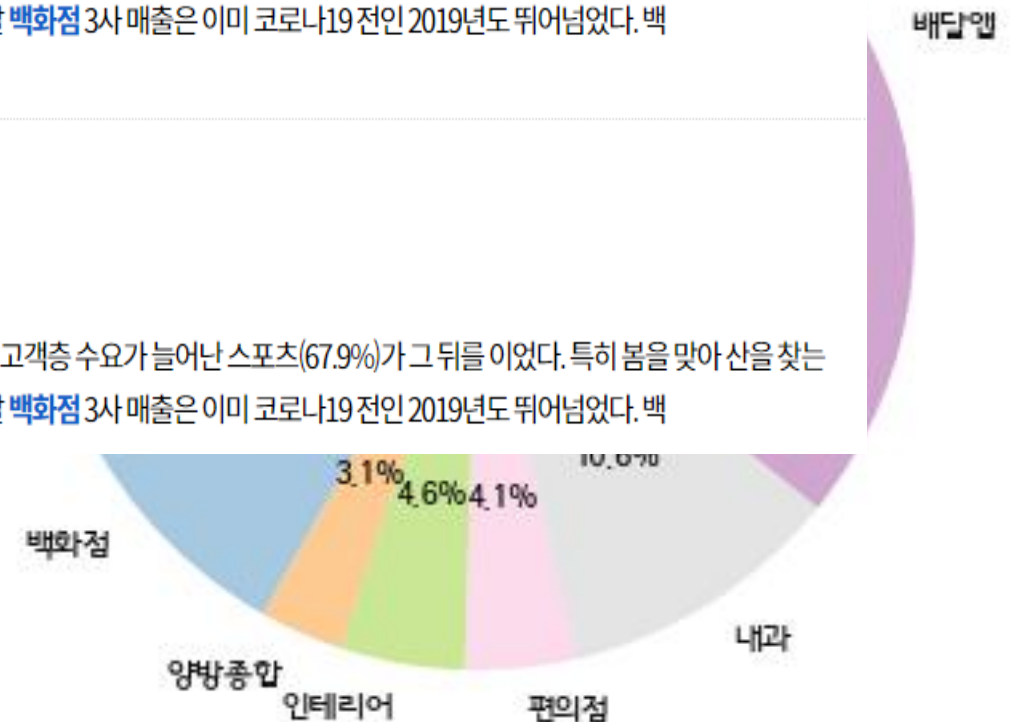
더현대 구찌 매장 "15팀 대기중"...3월 보복 소비 폭발

2021년 03월 27일 A1면

백화점에서도 여성 패션이 112.9%나 뛰었고 남성 패션(83.7%)과 신학기를 맞아 학생 고객층 수요가 늘어난 스포츠(67.9%)가 그 뒤를 이었다. 특히 봄을 맞아 산을 찾는 이들이 늘어나면서 아웃도어 매출은 같은 기간 70.9% 증가했다. **보복소비** 덕분에 이달 **백화점** 3사 매출은 이미 코로나19 전인 2019년도 뛰어넘었다. 백

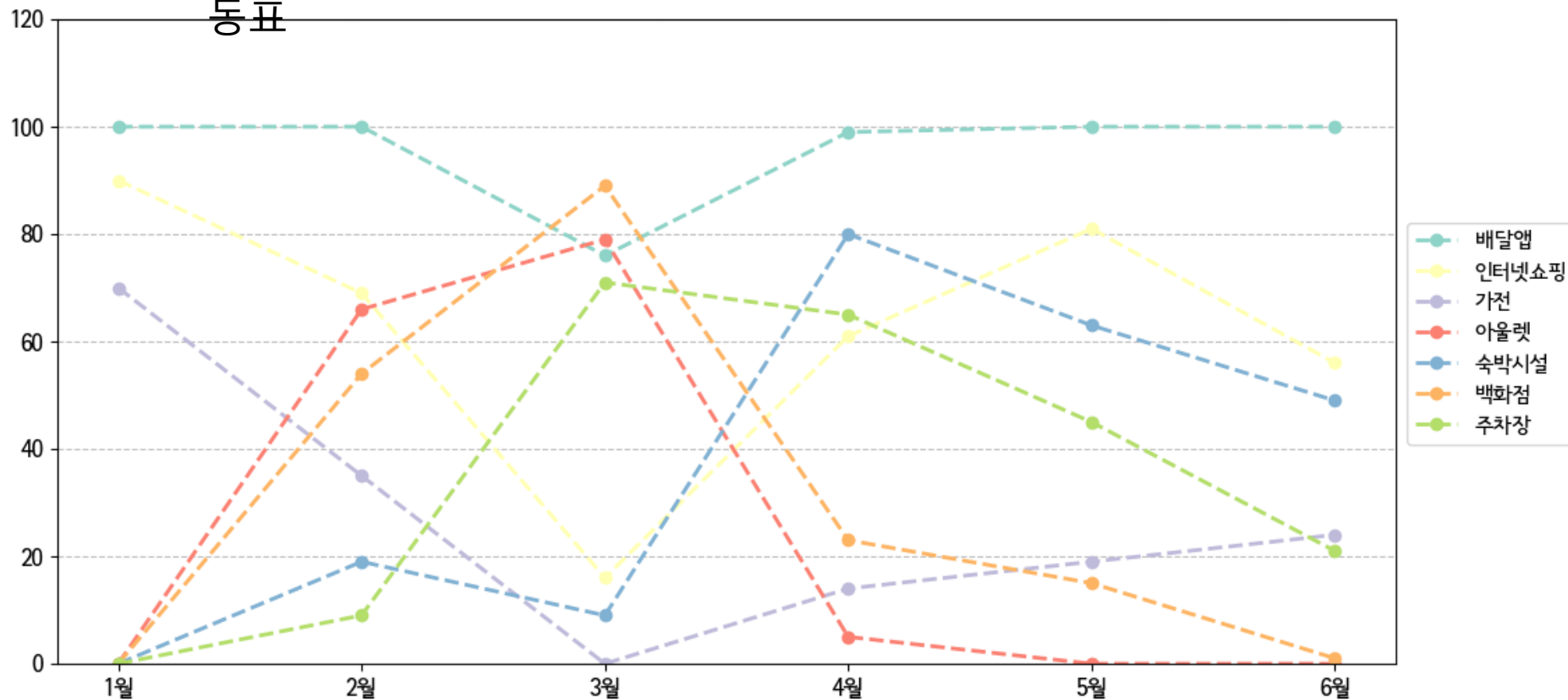
Ideas

- ✓ 1위~10위를 부여
- ✓ 각 업종별 1위 한 수 ~ 10위 한 수를 list로 만든 후, 각 해당하는 가중치를 곱해 벡터합으로 더해 상대적인 점수 산출



- 데이터 개요
- 데이터 전처리
- EDA
- Analysis

2021년 1월~6월 업종별 작년대비 카드소비 증가율 순위 변
동표



Ideas



- ✓ 1위~10위 까지 각각 10~1의 **가중치**를 부여
- ✓ 총 업종 수가 33개이므로 한 번이라도 **70점 이상**을 받은적 있는 업종만 추려 시각화 하기로 결정



```
# 최소 x점 이상 한번이라도 랭크된 적 있었던 업종만 남기기
```

```
score_norm = 70
```

```
select_dic =
```

```
dict.fromkeys(samsung_df["1위"].cat.categories,  
False)
```

```
for i in select_dic.keys():
```

```
    for j in catList_monthly:
```

```
        if j[i] >= score_norm:
```

```
            select_dic[i] = True
```

```
            break
```

```
for k, v in select_dic.items():
```

```
    for i in catList_monthly:
```

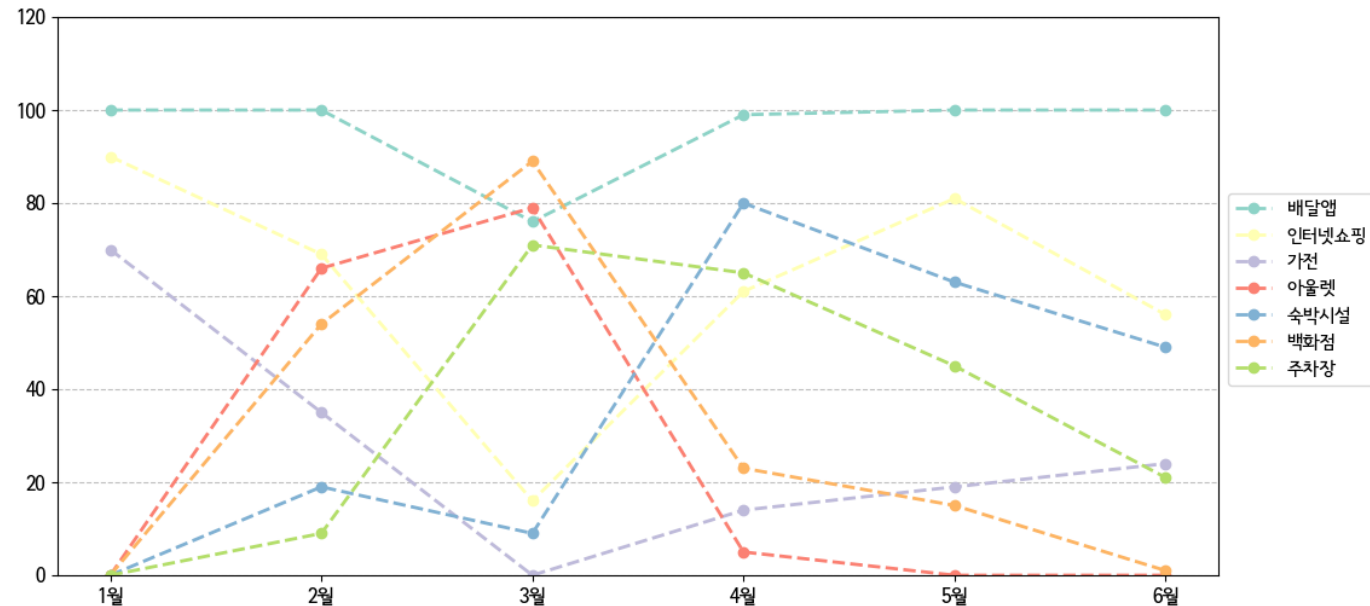
```
        if not v:
```

```
            del i[k]
```

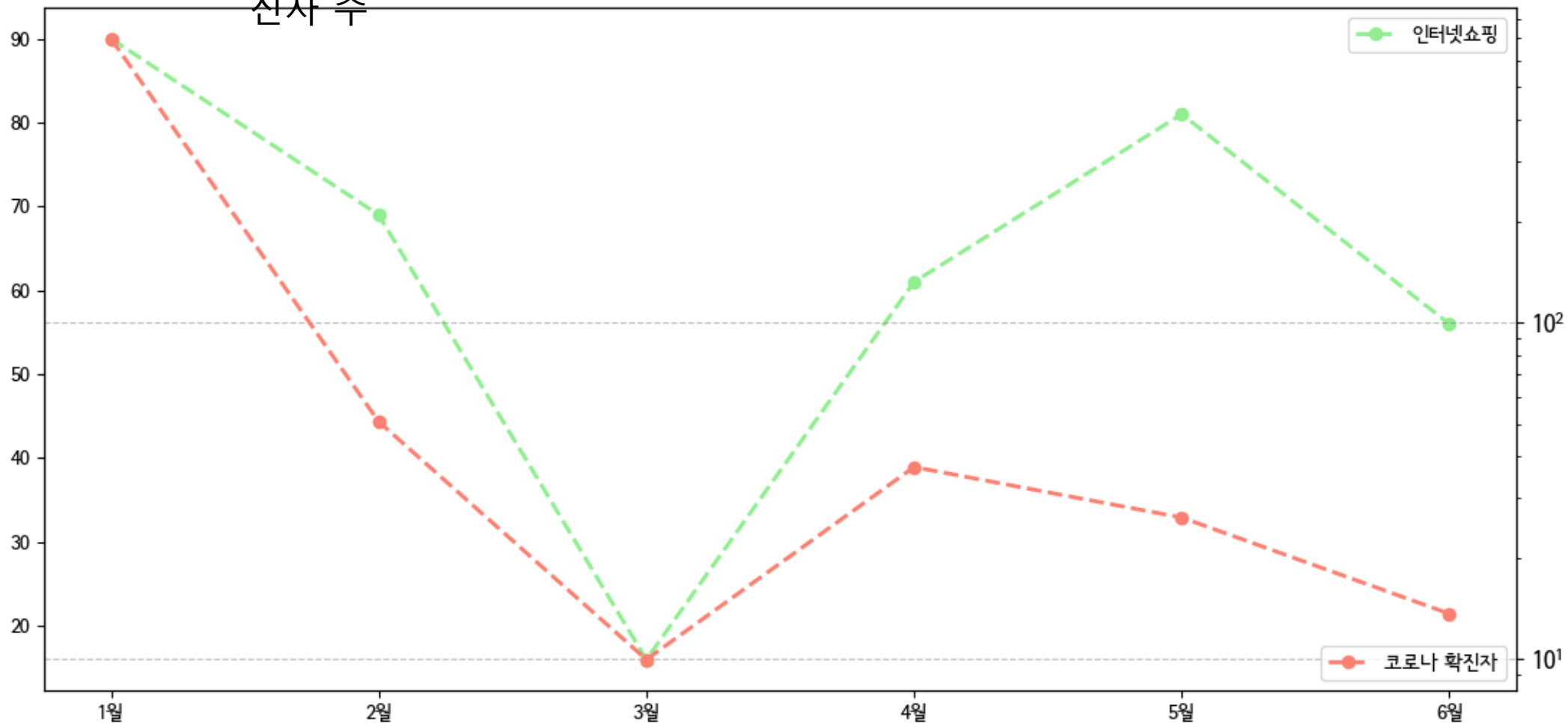
```
...
```

삼성카드 데이터 EDA : 상위업종 월별 추이

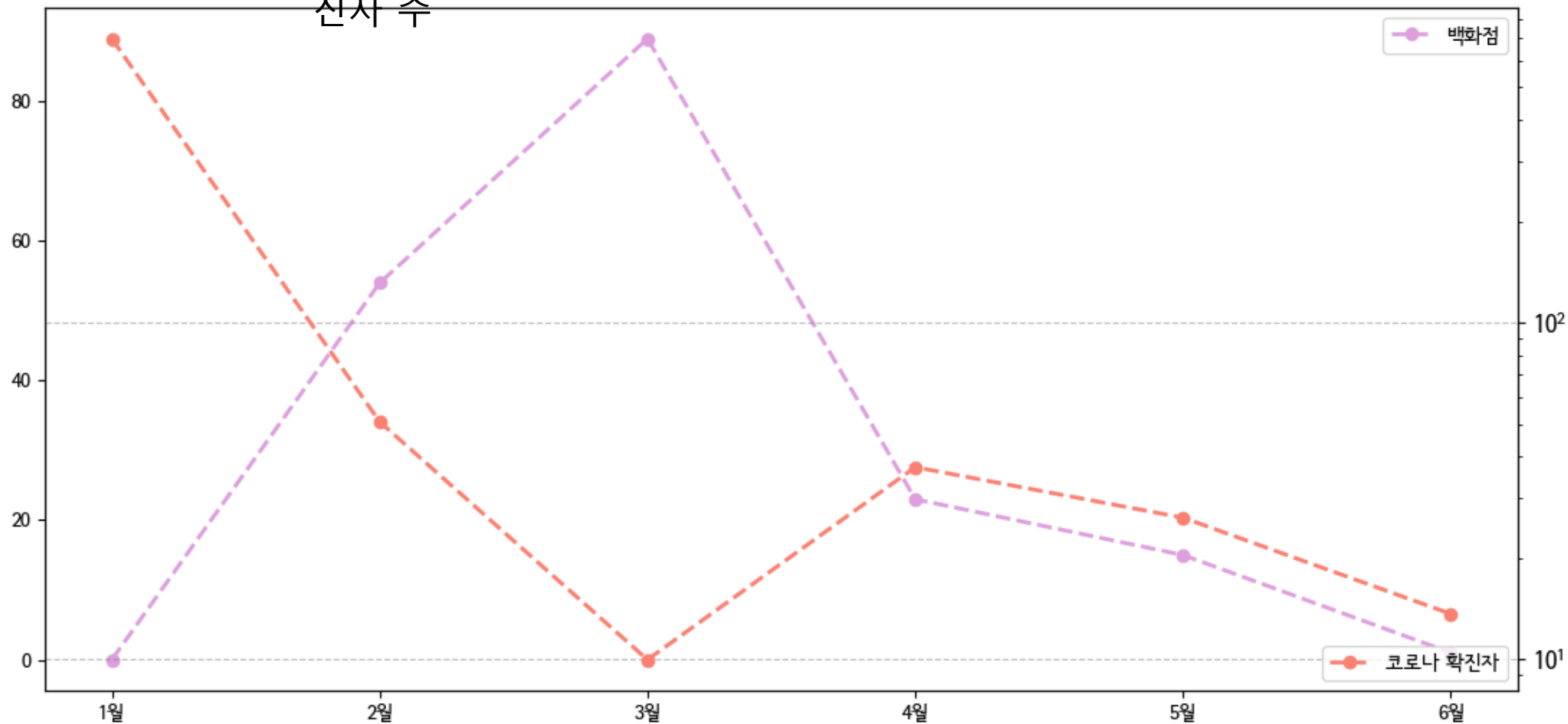
2021년 1월~6월 업종별 작년대비 카드소비 증가율 순위 변동표



2021년 1월~6일 전년도 대비 인터넷쇼핑 카드소비 & 코로나 확진자 수



2021년 1월~6월 전년도 대비 백화점 카드소비 & 코로나 확진자 수



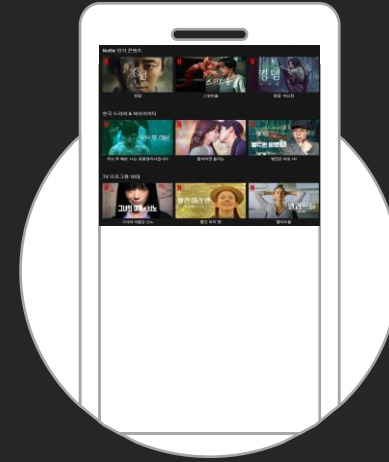
 KB국민카드

Part 3

KB카드 구독경제 관련 EDA

What is
the Subscription
Business Model ?

NETFLIX



Google



MARKET
Kurly

국민카드 구독경제 데이터 개요

출처: https://www.findatamall.or.kr/fsec/dataProd/generalDataProdDetail.do?cmnx=44&goods_id=c1e4bad0-e6a0-11ea-b6da-f7e57b7731c5

국민카드 2019년 1월~2020년 6월 기간의 구독 경제 업종에 관한 성별/연령별 매출건수와 매출 금액에 관한 데이터
업종별 24 values 의 표본을 가지는 데이터

- 가꾸기(면도날, 화장품, 잡화, 여성용품, 칫솔 등), 먹고 마시는 것(도시락, 커피, 주류, 반찬,간식), 지식(도서, 뉴스/정보컨텐츠),
취향관련(꽃, 그림), 기타(유아용품, 영양제)

반기기준	대분류	성별	연령대	매출건수	매출금액
19년 상반기	기타	남성	20대	288	27,205,518
		.	.	.	
		.	.	.	

Data Uniqueness

대분류에 속한 업종들의 명칭이 세분화되어 있지 않고 '가꾸기 관련', '취향 관련' 등 포괄적으로 나타내고 있다. 이 때문에 정확하게 어떤 업종의 매출건수와 매출금액을 의미하는지 모호하다는 데이터의 한계를 갖고있다.

국민카드 구독경제 데이터 전처리

[IN] :

반기기준	대분류	성별	연령대	매출건수	매출금액
19년 상반기	기타	남성	20대	288	27,205,518
		.	.	.	

데이터타입 변환

- ["반기기준"] category 로 변환 → ['19년 상반기', '19년 하반기', '20년 상반기']
- ["대분류"] category 로 변환 → ['먹고/마시는 것', '가꾸기', '지식', '취향관련', '기타

']

[OUT] :

반기기준	대분류	매출건수	매출금액
19년 상반기	기타	288	27,205,518
		.	

- ✓ 반기기준으로 전체 구독경제 시장 규모의 추세와 분류별 매출건수 및 매출금액 추이만을 plot할 계획이기

때문에 다른 columns는 data 가공할 필요가 없다

- 데이터 개요
- 데이터 전처리
- **EDA**
- Analysis

국민카드 구독경제 시장 추세 : Bar Chart

[IN] :

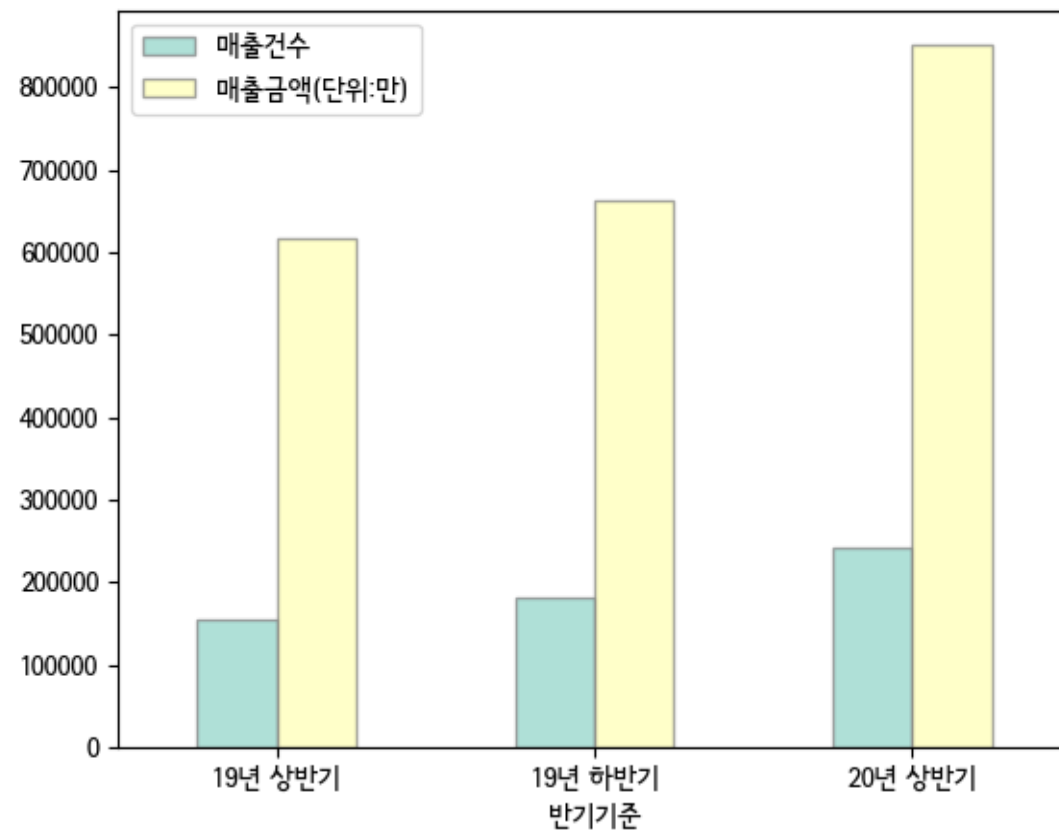
```
df = df.groupby('반기기준')[['매출건수',  
'매출금액']].sum()
```

Ideas 💡

- ✓ 구독경제 전체 시장 규모를 파악하기 위해 반기에 따라 각 업종 별 매출건수와 매출금액의 총합을 구한다.

[OUT] :

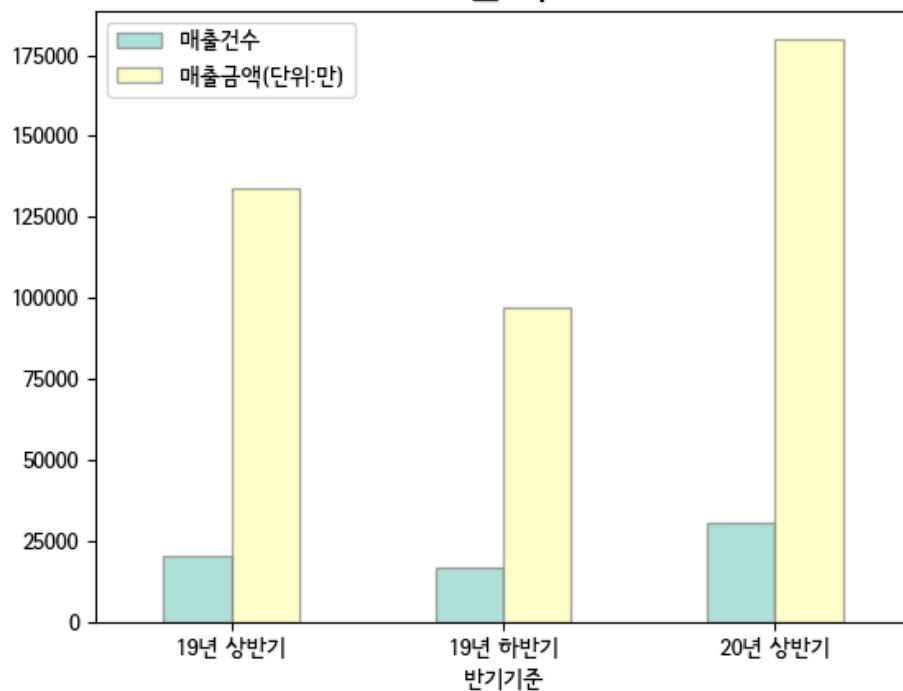
구독경제 시장전체 추세



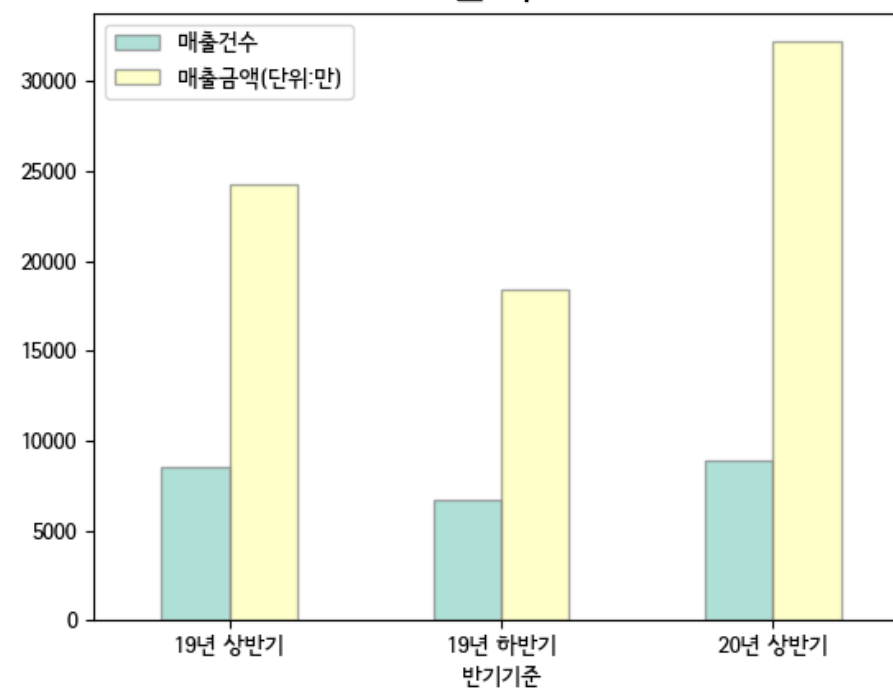
- 데이터 개요
- 데이터 전처리
- **EDA**
- Analysis

국민카드 구독경제 분류별 매출건수/금액 : Bar Chart

구독경제 [먹고 마시는 것] 매출건수/매출
금액



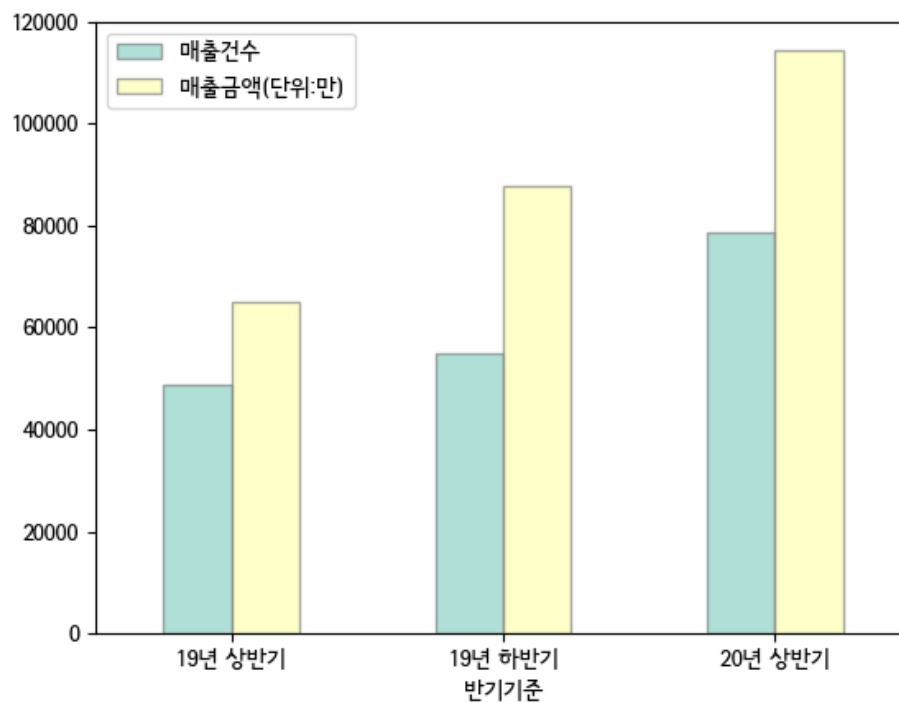
구독경제 [취향 관련] 매출건수/매출
금액



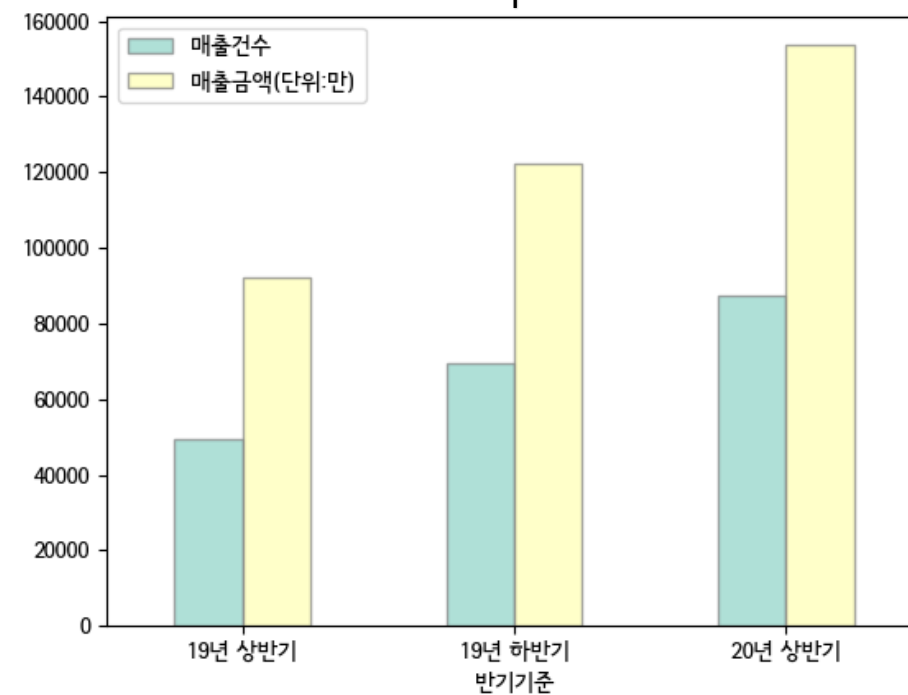
- 데이터 개요
- 데이터 전처리
- **EDA**
- Analysis

국민카드 구독경제 분류별 매출건수/금액 : Bar Chart

구독경제 [지식 관련] 매출건수/매출금액



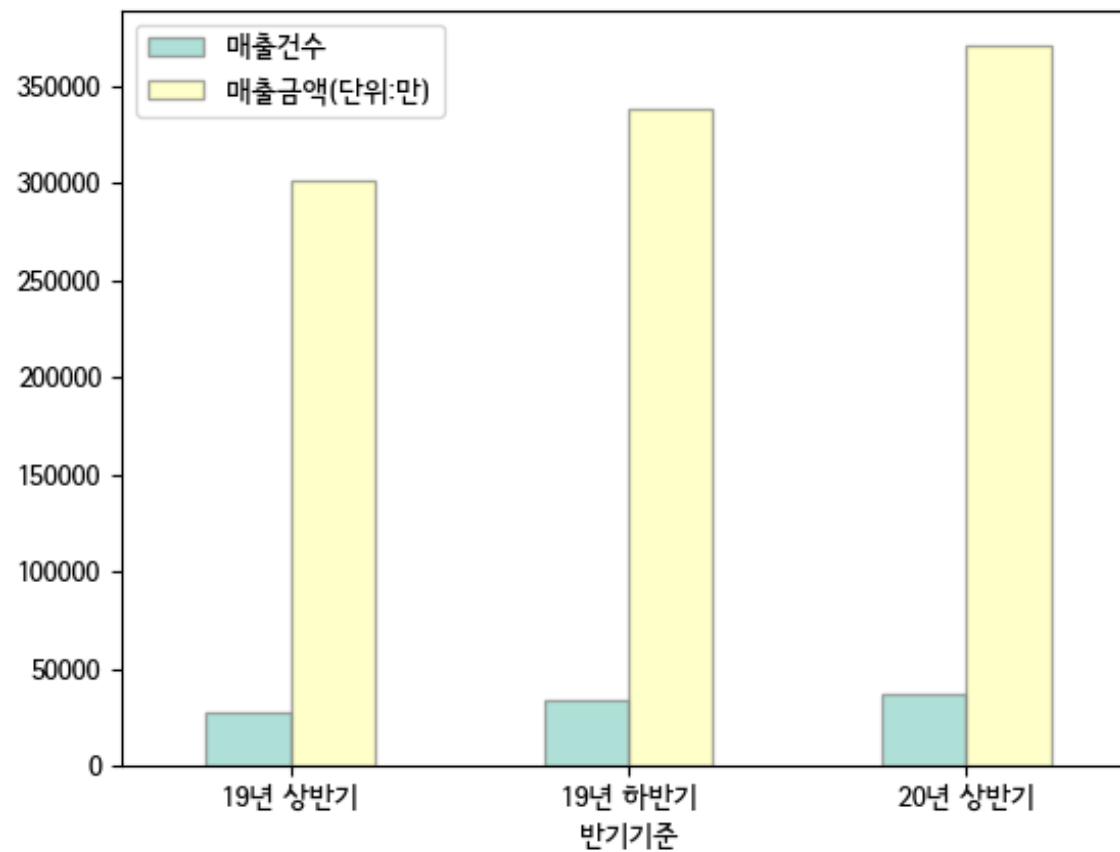
구독경제 [가꾸기 관련] 매출건수/매출금액



- 데이터 개요
- 데이터 전처리
- EDA
- Analysis

국민카드 구독경제 분류별 매출건수/금액 : Bar Chart

구독경제 [기타] 매출건수/매출금액



- 데이터 개요
- 데이터 전처리
- EDA
- Analysis

국민카드 구독경제 의미도출

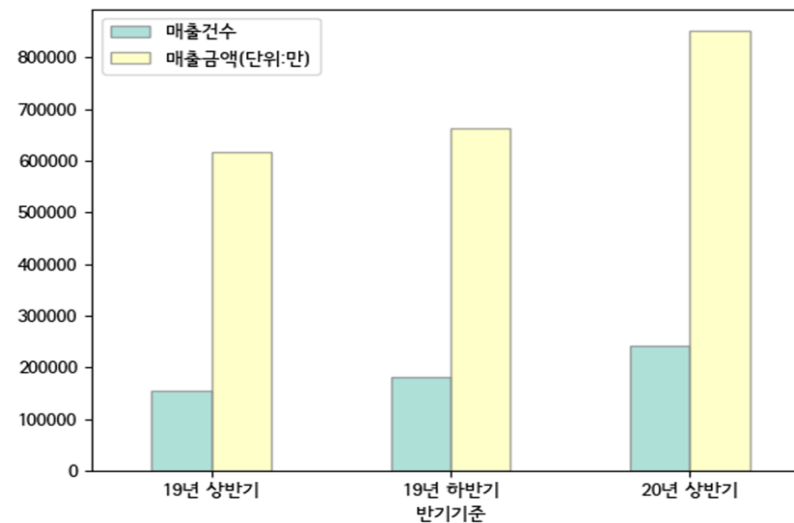
Quick



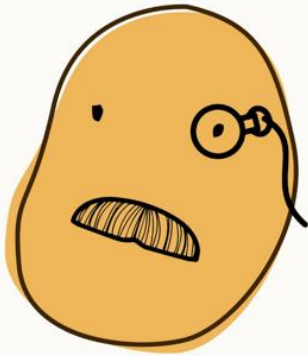
구독경제 시장 추세 그래프를 보면 언택트 시장의 하나인 구독경제 시장의 크기가 확실히 커졌다.

그러나 2019년 하반기 [먹고 마시는 것] 과 [취향 관련]의 구독경제 시장 침체를 설명할 수 없는게 한계점.

구독경제 시장 추세



LAM TRAN



WHAT THE HECK IS
& HOW TO FIND IT ? **INSIGHT**

FOR BEGINNERS

Part 4

Insight

Summary & Insight

[IN] : **Insight**(**신한카드**, “2019년 1월 1일 ~ 2020년 6월 30일 업종별 신한카드 카드결제건수”)

[1] Covid-19가 대면접촉이 필요한 업종에 큰 타격을 주었다는 사실을 실제 데이터를

통해 확인할 수 있었다. (Covid-19와 여행/교통 업종의 상관관계수 약 -0.497)

[2] 외부 리서치자료를 인용하여 볼 때, 홈퍼니싱(가정생활/서비스)산업에 대한 인식 변화

[IN] : **Insight**(**삼성카드**, “2021년 1월 ~ 6월 작년 대비 업종별 증가율 순위”)
 을 알 수
 [OUT] :

[1] 3월 구간을 제외하고 배달앱이 증가율 1위를 기록하였다. 이는 Covid-19 이후 배달앱

관련 시장은 지속적으로 성장하고 있었다는 것을 의미한다.

[2] 백화점 및 아울렛은 Covid-19가 한국에 본격적으로 확산하던 4월 소비 증가폭이 급격

하게 떨어졌다는 사실을 확인할 수 있다. 또한 두 업종은 5월 6월에도 점수가 반등하지

INDEX

COVID - MARKET

SINHAN CARD

SAMSUNG CARD

구독경제

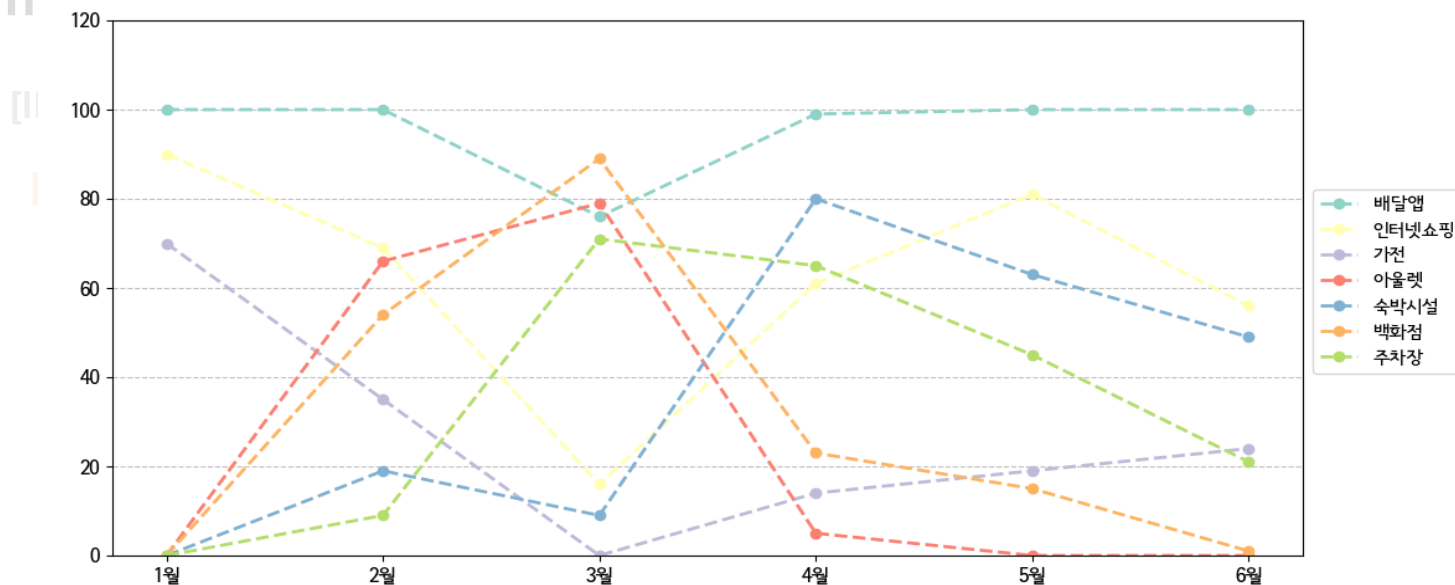
INSIGHT

느낀점

Q&A

Summ

2021년 1월~6월 업종별 작년대비 카드소비 증가율 순위 변동표



카드결

데이터

7)

한 인식

[IN] : Insight(삼성카드, "2021년 1월~6월 작년대비 업종별 증가율 순위")

을 알 수

[OUT] :

있었다.

[1] 3월 구간을 제외하고 배달앱이 증가율 1위를 기록하였다. 이는 Covid-19 이후 배달앱

관련 시장은 지속적으로 성장하고 있었다는 것을 의미한다.

[2] 백화점 및 아울렛은 Covid-19가 한국에 본격적으로 확산하던 4월 소비 증가폭이 급격

하게 떨어졌다는 사실을 확인할 수 있다. 또한 두 업종은 5월 6월에도 점수가 반등하지

Summary & Insight

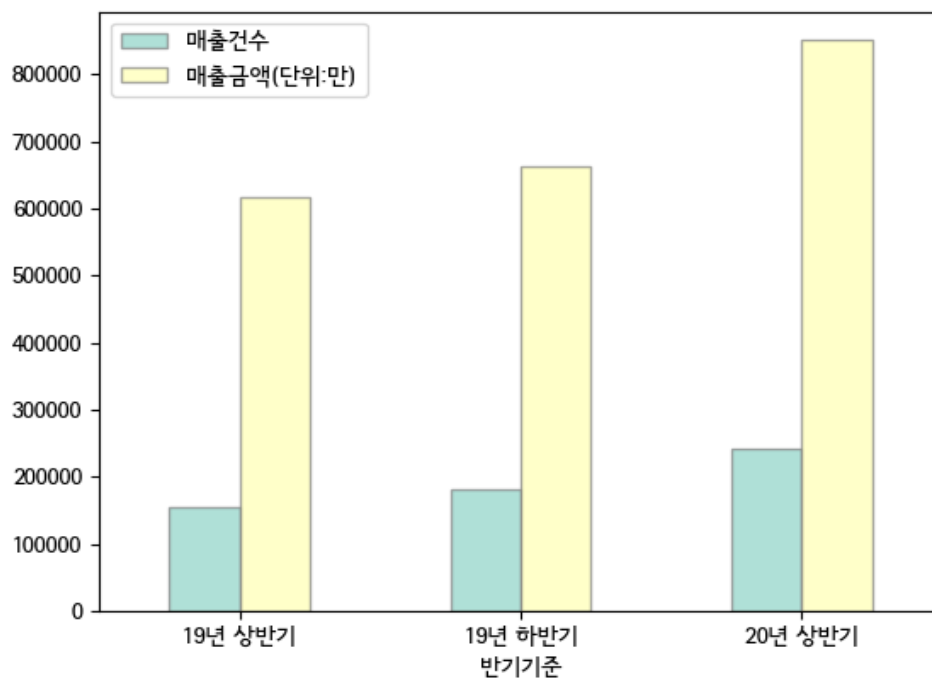
[IN] : **Insight**(국민카드, “2019년 상반기 ~ 2020년 상반기 구독경제 시장”)

[OUT] :

[1] 2020년 상반기 구독매출 전체를 볼 때, 전반기 대비 월등히 증가했다는 사실을 알 수 있다. [2] 접촉이 거의 없는 구독비즈니스의 특성 상 해당 모델로 사업을 영위하는 기업들이 급격한

성장을 했다는 것을 알 수 있다

구독경제 시장 추세



Summary & Insight

[IN] : **Insight**(국민카드, "2019년 상반기 ~ 2020년 상반기 구독경제 시장")

[OUT] :

[1] 2020년 상반기 구독매출 전체를 볼 때, 전반기 대비 월등히 증가했다는 사실을 알 수 있다. [2] 접촉이 거의 없는 구독비즈니스의 특성 상 해당 모델로 사업을 영위하는 기업들이 급격한

성장을 했다는 것을 알 수 있다.

넷플릭스의 분기별 총 가입자 수 추이

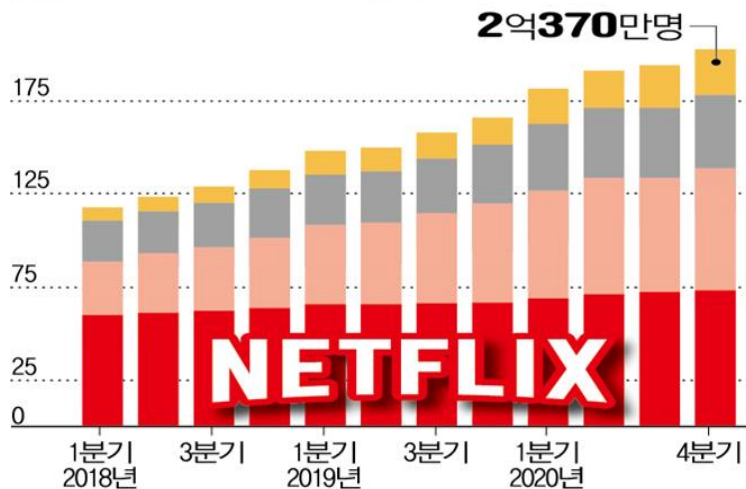
(단위 : 100만 명)

아시아 · 태평양

중남미

유럽 · 중동 · 아프리카

미국 · 캐나다



※출처: 월스트리트저널(WSJ)

마켓컬리 매출(단위: 억원)

자료=마켓컬리





Part 5

데이터 출처 및 느낀점

INDEX

☰ COVID – MARKET

☰ SINHAN CARD

☰ SAMSUNG CARD

☰ 구독경제

☰ INSIGHT

☰ 출처 및 느낀점

☰ Q&A



COVID- 19

[IN] :

https://www.findatamall.or.kr/fsec/dataProd/generalDataProdDetail.do?cmnx=44&goods_id=bfd027d0-d6eb-11ea-a506-cf31c4c94055

[IN] :

https://www.findatamall.or.kr/fsec/myPage/purchaseInfoDetail.do?cmnx=67&purchase_id=4bd45113-f00d-11eb-9f58-f220ef21bb88

[IN] :

https://www.findatamall.or.kr/fsec/dataProd/generalDataProdDetail.do?cmnx=44&goods_id=c1e4bad0-e6a0-11ea-b6da-f7e57b7731c5

[IN] :

<http://ncov.mohw.go.kr/>

느낀점

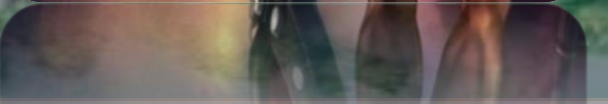
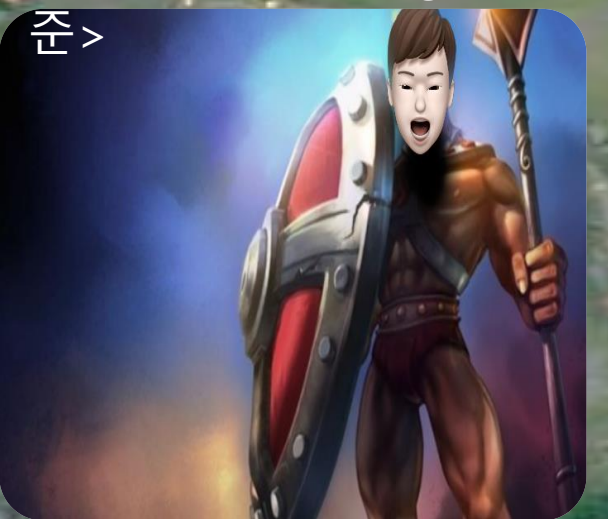
<유틸러

Young Hyun



<판테

Young Joon



좋은 팀원들을 만난 덕분에 프로젝트를 즐겁게 진행할 수 있었습니다.
짙곳은 장난도 잘 받아준 팀원들에게 감사를 표합니다.

막힌 코드를 풀기 위해 몇 시간씩 구글을 서치하고 문제를 해결하는
과정에서 코딩의 재미를 느낄 수 있었습니다. 혼자 힘으로 해결하지
못한 문제가 있어 힘들기도 했지만 팀원들의 도움으로 해결할 수 있
었습니다.

다만, 금융데이터가 보안이 철저하다보니 데이터 자체가 부실하거나
시간대 순으로 정리되어 있지 않아서 전처리하는 과정이 어려웠고,
더 좋은 시각화 자료를 뽑아내지 못해 아쉬움이 남는 프로젝트였습니
다. 앞으로도 교육을 열심히 들어 교육과정을 끝까지 이수하겠습니다!!



<피들소

So Yoon



이번 1차에 진행한 프로젝트는 강의를 통해 배운 것이
진짜 내 것으로 바뀌게끔 할 수 있었던 프로젝트였던
것 같습니다.

짧은 기간이지만, 내 머릿속에 있던 것을 코딩으로 구
현하고 원하는 값이 나오게끔 하는 것에 희열을 느끼기
도 하고,
때로는 제 실력에 좌절하기도 했습니다.
그 과정동안 스스로도 느껴질 만큼 빠르게 성장했고 심
화과정을 배우고 빨리 다음 프로젝트를 하고싶다는 생
각을 했습니다 :)

아쉬웠던 점은 공공데이터나 무료데이터의 내용이 너
무 부실해 더 많은 이야기들을 풀 수 없었던 점이 아쉬
웠습니다.

하지만 그런 과정 속에서도 팀원 간 아이디어를 통해
해결해나가는 과정이 의미있다고 생각했습니다. 아프
리카~

스스로 하는 프로젝트에는 경험이 있었으나, 팀프로젝트는 처음이라 걱정이 많이 되었다.
프로젝트 시작 전, 팀원들과 코드공유나 의견교류를 원활히 해야겠다고 스스로 다짐하였다.
파이썬 언어에 대해서는 경험이 거의 없어 전처리 과정에서 어려움이 있었다.
특히 R언어와는 다르게 메서드 및 변수를 활용해 데이터를 처리하는 방식을 익히는 과정이 조금
힘들었다.
팀원들과 서로 코드에 대해 공유하고 문제를 같이 해결하며 실력이 향상됨을 느꼈다.
그리고 팀원들 서로 친밀감이 좋아 비판적인 의견, 부정적인 의견도 서로 이야기 할 수 있었던
부분이 좋았다.

3개의 데이터셋에 대해 팀원들이 모두 이해도를 가지고 있었던 것이 프로젝트가 원활하게 잘 될
수 있었던 요인이라고 생각한다. 커뮤니케이션 및 이해가 중요하다는 것을 한 번 더 느낄 수 있었
던 프로젝트였다.

WINNER'S ROSE
WORK IN PROGRESS

INDEX

☰ COVID – MARKET

☰ SINHAN CARD

☰ SAMSUNG CARD

☰ 구독경제

☰ INSIGHT

☰ 느낀점

☰ Q&A

Q & A