



TEAM\_Finale

에이콘아카데미\_0127



233 Likes

전대한, 임성길, 박주현  
이소민, 남수민, 박명훈

제목

---

추천해드립니다.

---

데이터 크롤링 >

모델설계 >

데이터 분석 >

“인스타그램 문구,태그추천”



WHAT?



## Topic

01

[서론]  
홍보효과를 최대로!

1. 팀 소개
2. 주제 소개
  - 2-1 주제
  - 2-2 왜 인스타그램?
  - 2-3 Target설정
3. 분석 과정
  - 3-1 분석과정 (사용언어, 분석방법)
  - 3-2 데이터 수집
  - 3-3 결과물 (Model, DF)

## Topic

01

[본론]  
요즘 인스타 트렌드는?

1. 음식별 분석
  - 1-1 치킨 해시태그
2. 2023 트렌드 분석
  - 2-1 좋아요 상위300개
3. 게시물 유형 분석
  - 3-1 피드 올리는 방법

## Topic

01

[본론]  
이렇게 따라해보세요!

1. 통계적 분석
  - 1-1 필수태그 / 추가태그
2. 모델 기반 추천 태그
  - 2-1 구현!

## Topic

01

[결론]  
이거 효과있긴해?

1. 아쉬운점
  - 1-1 크롤링
  - 1-2 전처리
  - 1-3 이미지 모델링
  - 1-4 통계적 분석
  - 1-5 추천 구현
  - 1-6 게시물 유형분석

## 홍보효과를 최대로!

1. 팀소개
2. 주제소개
3. 분석과정

[서론]

01



01

[본론1]

## 요즘 인스타 트렌드는?

1. 음식별 분석
2. 2023트렌드 분석
3. 게시물 유형 분석

## 이렇게 해보세요!

1. 필수태그와 추가태그
2. 모델 시현

[본론2]

01

01

[결론]

## 홍보효과를 최대로!

1. 아쉬운점



전대한



200 Likes

이미지 데이터 크롤링, 모델 설계, 전처리, ppt 및 발표



임성길



233 Likes

이미지 데이터 크롤링, 모델 설계, 시각화, 본문 분석, ppt 개요



박주현



233 Likes

이미지 데이터 크롤링, 모델 설계, 시각화, 보고서 작성



이소민



233 Likes

텍스트 데이터 크롤링, 전처리, 통계적 분석



남수민



233 Likes

텍스트 데이터 크롤링, 전처리 및 시각화, 상관분석, 해시태그 분석



박명훈

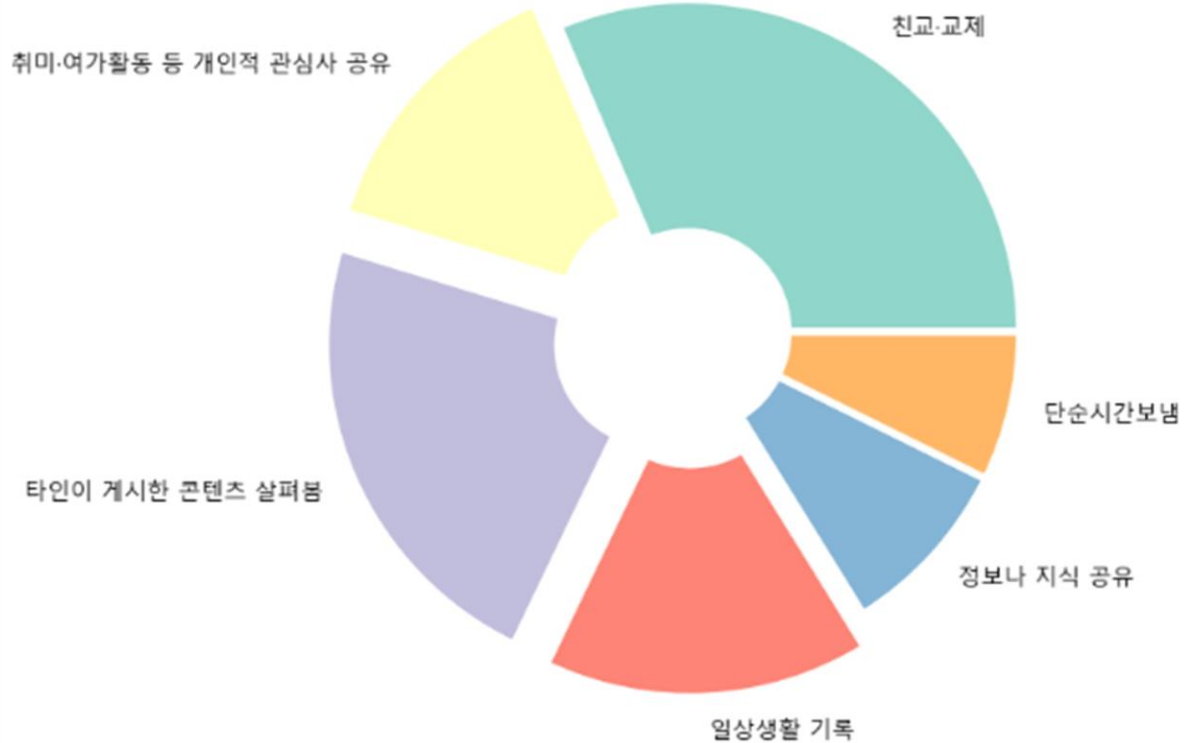


233 Likes

텍스트 데이터 크롤링, 전처리 및 시각화, 최종 분석



<SNS 이용 이유>



## 인스타, SNS·커뮤니티 앱 월간 이용자 국내 첫 1위...네이버 밴드 제쳐

입력 2022.08.04 06:00 | 수정 2022.08.04 06:00

가가

출처 : 한경미디어\_22년8월4일

## 인스타그램, 밴드 앞지를까?...12월 설치자 약 28만차

입력 : 2023-01-12 11:04:26 | 수정 : 2023-01-12 11:04:24

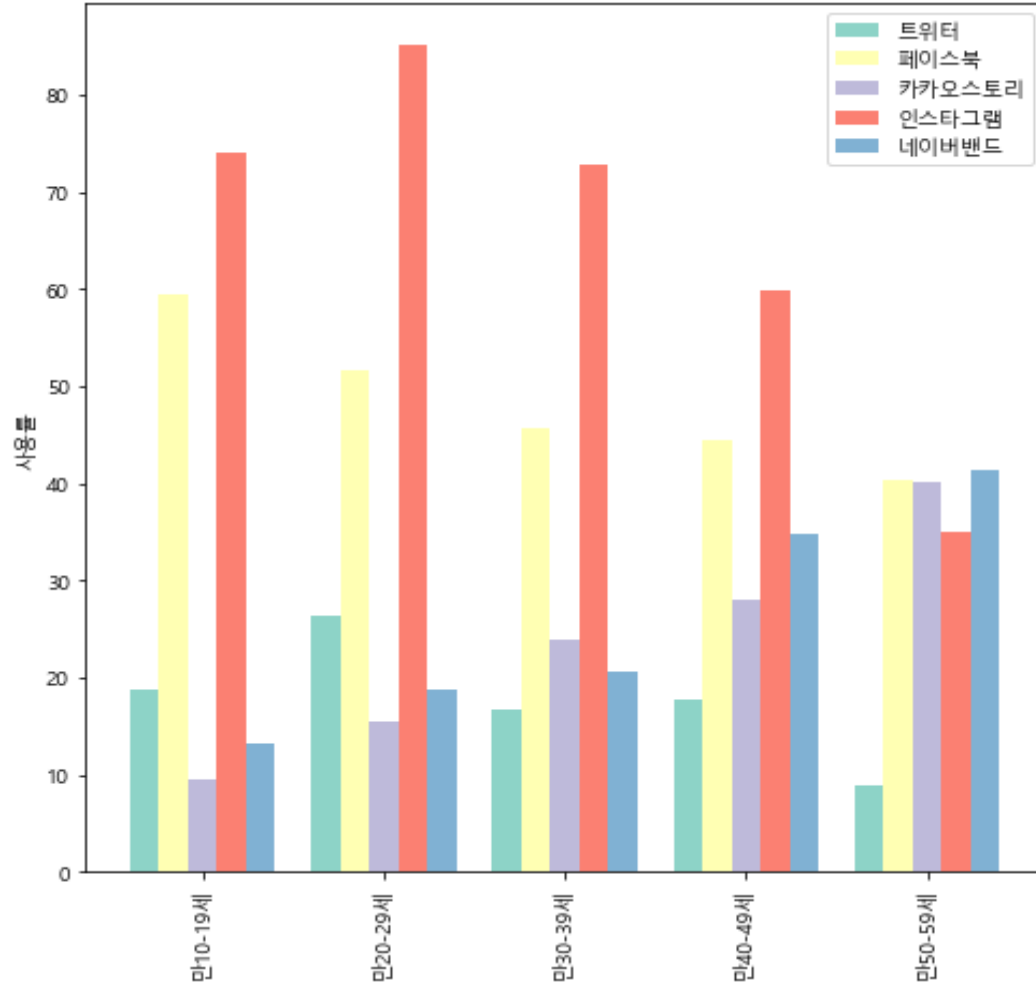
출처 : 세계일보\_23년1월12일



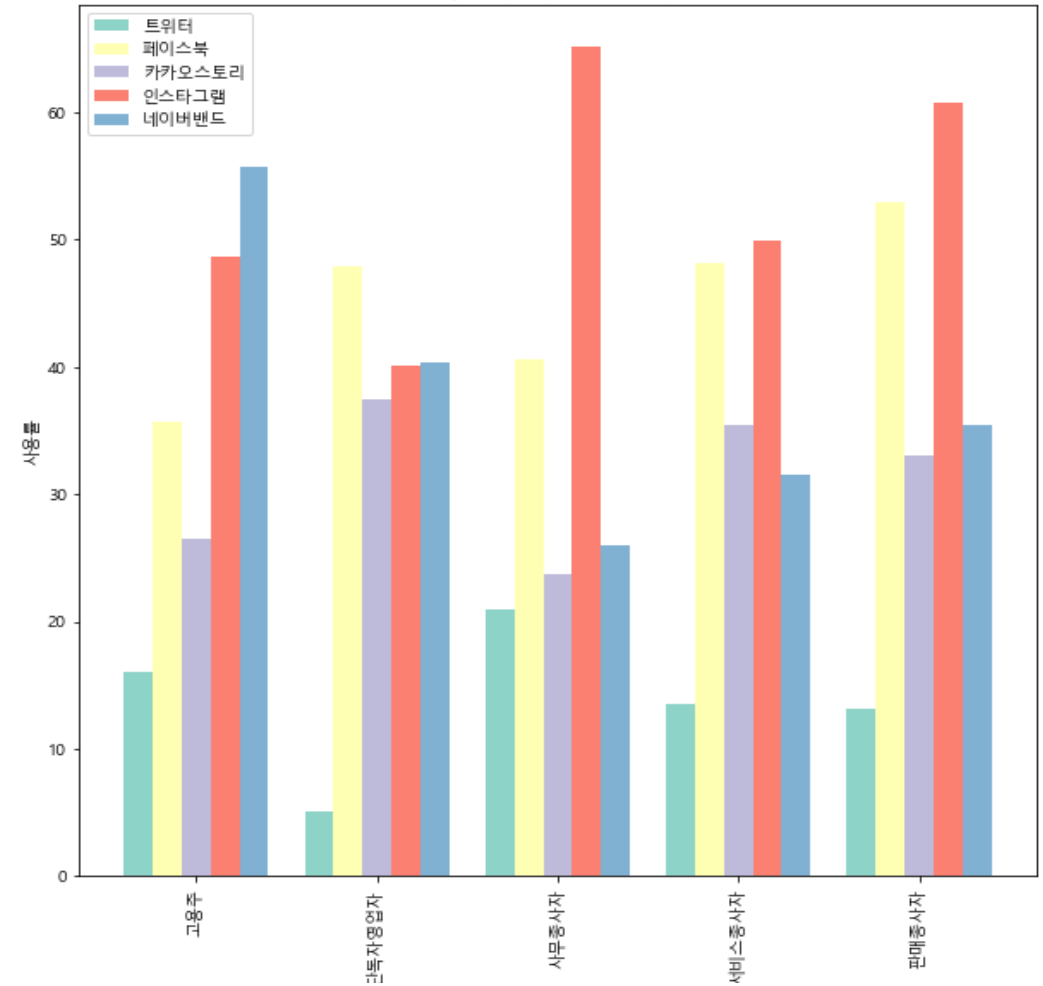
## 왜 인스타그램?



주로 사용하는 SNS 순위



주로 사용하는 SNS 순위





## Micro-Influencer

Influencer : 영향력을 행사하는 사람, 감화시키는 사람

### Micro-Influencer란?

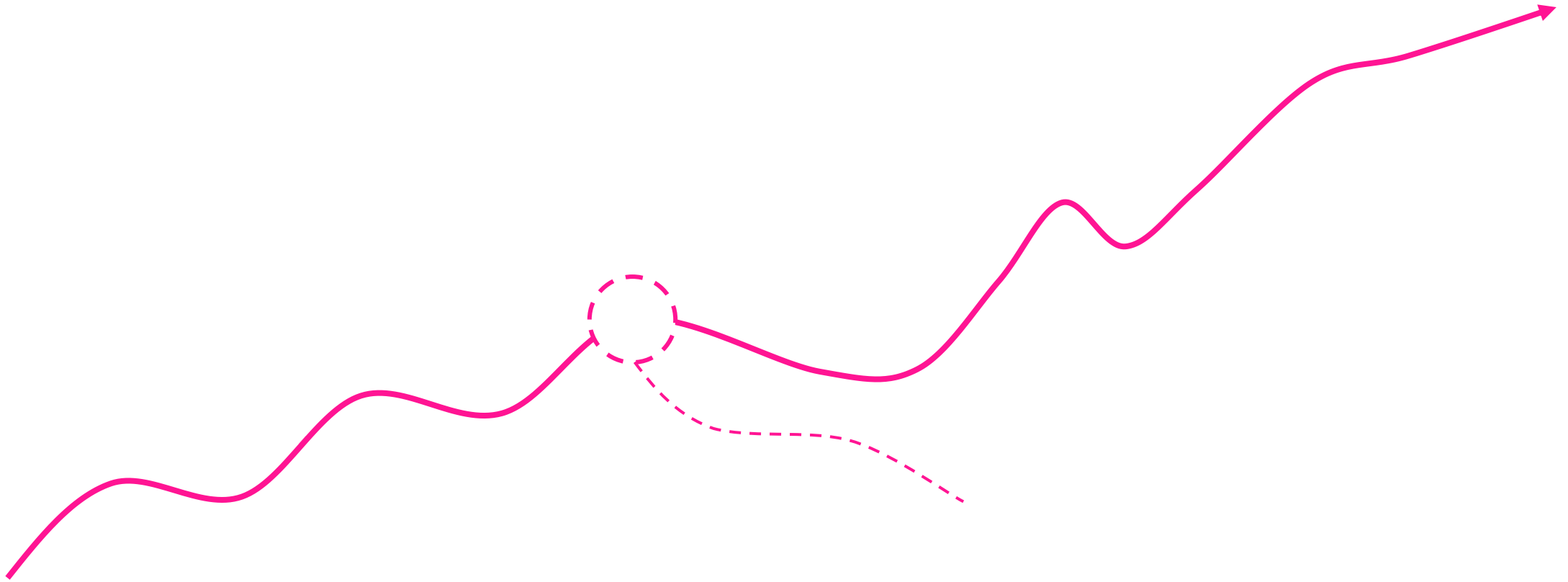
1. 소셜 미디어에서 특정 분야의 콘텐츠를 많이 만들고 다른 사람들에게 영향력을 발휘하는 사람
2. 인스타그램 내에서 약 500~10만명 이내의 팔로워를 보유한 사람들을 의미
3. 인플루언서와 팔로워의 상호작용성 정도에 따라 광고효과의 차이를 보임

-> 비교적 팔로워들과의 즉각적인 소통과 긴밀한 관계를 유지할 수 있는 “Micro-Influencer”를 통한 광고효과가 검증되고,  
“#광고”라는 태그에 대해서 스폰서십 공시의 부정적인 효과가 그 상호작용성에 의해 상쇄될 수 있다.

#인스타그램 #상호작용 #제품소개 #광고



분석 과정







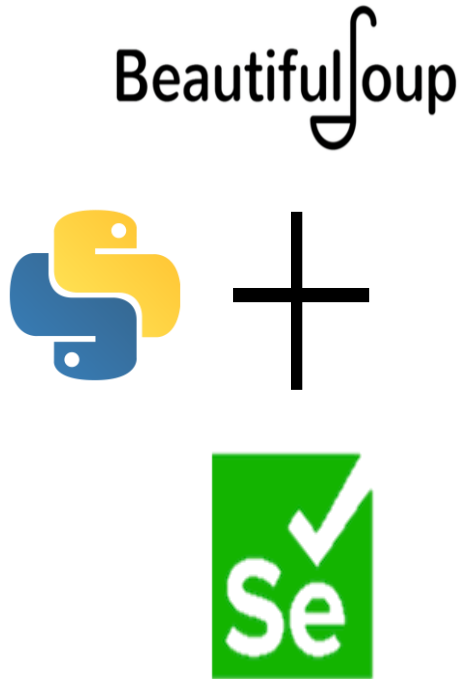
데이터 수집 (이미지)



사용모듈

크롤링

최종폴더











Kaggle



Import

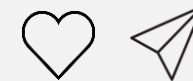
CV, OS, SHUTIL,



-  Chicken / 3580장
-  Pizza / 4813장
-  Tteokbokki / 3695장
-  Pasta / 3562장
-  Sushi / 3650장
-  Burger / 4024장
-  Porkcutlet / 4756장
-  Train / **28,080장**



## 결과물 (Model)



1) sushi 100.00%



2) sushi 100.00%



3) sushi 100.00%



4) sushi 100.00%



5) sushi 100.00%



6) chicken 100.00%



7) chicken 99.89%



8) pasta 100.00%



9) tteokbokki 91.56%



10) tteokbokki 100.00%



11) pizza 100.00%



12) pizza 100.00%



13) tteokbokki 100.00%



14) porkcutlet 100.00%



15) pasta 100.00%



16) pizza 100.00%



17) tteokbokki 100.00%



18) pasta 58.17%



19) tteokbokki 100.00%



20) pasta 100.00%



21) pasta 52.12%



22) porkcutlet 100.00%



23) sushi 64.47%



24) porkcutlet 100.00%



25) pizza 100.00%



26) chicken 88.89%



27) pasta 100.00%



28) pasta 100.00%



29) pizza 100.00%



30) pizza 96.98%



31) porkcutlet 99.62%



32) pasta 100.00%



33) pizza 100.00%



34) pasta 100.00%



35) pizza 100.00%



36) pasta 100.00%

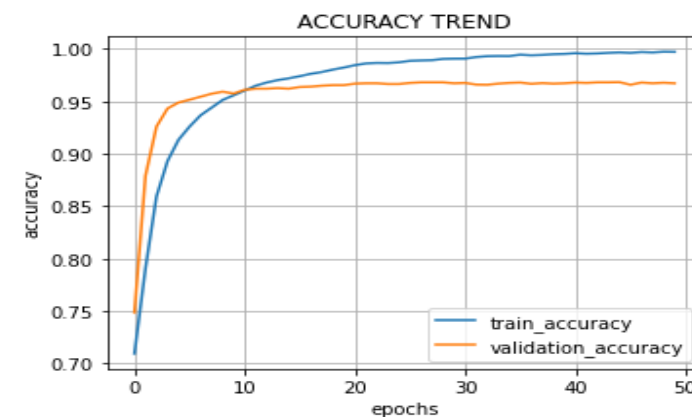


### 최종모델

1. MobileNet
2. Lr(학습률) = 0.00001
3. 은닉층 = 3개
4. Epochs = 50
5. Batch\_size = 128

Train = 99.72

Val = 96.72





## 데이터 수집 (텍스트)



today\_food\_time 팔로우

...



today\_food\_time 지코바 맛 치킨

★재료★ - (다 있으면 좋고, 없어도 괜찮!)  
닭(주인공), 고구마

★양념장 레시피★ - (밥숟가락 살짝 올라오도록 기준)  
물엿 7  
진간장 7  
마요네즈 3  
케찹 3  
굴소스 2  
고춧가루 2

★순서★

1. 손질된 닭을 에어프라이어에 앞뒤로 굽는다(180도 13~15분 썩)
2. 후라이팬에 기름을 두르고 고구마를 살짝 튀긴다
3. 후라이팬에 구운 닭, 고구마, 양념장을 넣고 버무린다(양념이 너무 꾸덕하면 물 한두스푼 추가하기)
4. 예쁘게 플레이팅! 완성!

#요리 #지코바 #지코바치킨 #치킨 #요리스타그램 #레시피



좋아요 6개

6시간 전



댓글 달기...

게시

ID(인스타그램 계정)

Contents(게시글 본문)

Tags(게시글 해시태그)


Likes(좋아요수)





## 데이터 수집 (텍스트)





today\_food\_time

팔로우 + ...

게시물 29


팔로워 171

팔로우 151

Today Food Time  
😊 맛팔 환영 😊  
★ 퇴근이 늦어지더라도, 맛있는 저녁을 먹자 ★  
대애매충 넣어도 맛있는 양념장 레시피 공유 😊  
간단하게 핵심만 공유 😊

게시물

태그됨



→ ID로 2차 크롤링

→ Followers(팔로워수)

→ Post\_num(게시글수)



## 결과물 (DataFrame)



### 전처리

변수이름	전처리방향	비고
Category(음식이름)	컬럼 추가	
ID(인스타그램 계정)	Category로 1차 크롤링	
Post_num(게시글수)	ID로 2차 크롤링	
Followers(팔로워수)	ID로 2차 크롤링	
Contents(게시글 본문)	Category로 1차 크롤링	정규표현식으로 특수문자 삭제
Tags(게시글 해시태그)	Category로 1차 크롤링	정규표현식으로 #을 기준으로 추출
Tags_sum(Tags의 수)	컬럼 추가	
Tags_count(빈도수 태그와 중복 수)	컬럼 추가	
Tags_rate(태그 중복 비율)	컬럼 추가	$(\text{Tags\_count} / \text{Tags\_sum}) * 100$
Likes(좋아요수)	Category로 1차 크롤링	'가장 먼저 좋아요를 눌러보세요' → 0 'oo님이 좋아합니다' → 1 '여러명이 좋아합니다' → 중간값으로 대체
Scaled_likes(Likes 정규화)	컬럼 추가	
Contents_len(Contents의 글자수)	컬럼 추가	

### 최종데이터셋

Category	ID	Post_num	Followers	Contents	Tags	Tags_sum	Tags_count	Tags_rate	Likes	Scaled_likes	Contents_len
치킨	z.e.o.m	236.0	8603.0	동근해 대신 올리는 동근 해가 있습니다 우동사리에 치일까지 치킨으로 뽕코스 즐 기...	#동근이숯불두마리치 킨 #동근이숯불두마 리치킨 #치킨 #치킨 맛집 #배달치킨 #...	11	3	27.27	1040	0.175646	477
치킨	foodgangster_fgg	128.0	3360.0	합천 뽕볶이에 파피 오카 롤은 롤 알았 다 뽕볶이같은 먹보 이다 먹주를 부르는...	#치킨메니아 #푸드경 배달 #배달맛집 #치 킨맛집 #먹보이맛집 #배달음식주전...	9	3	33.33	109	0.018409	262
치킨	bboong_bbang_2	741.0	6928.0	돼지 사료 밀지 506 지코와 성정경뽕뽕스 가 스트라스 받으면 주거적 수월하는 ...		0	0	0.00	109	0.018409	511
치킨	drinksyths	2178.0	27000.0	얼마나 맛있었으면 포장까지 c c c 별먹 주 임		0	0	0.00	9	0.001520	26
치킨	a_a_blls2om	606.0	1020.0	노랑통닭... 대구 맛집 먹방 instafood 요리스타그램 요리 맛스타...	#대구맛집 #먹방 #instafood #요리스타 그램 #요리 #맛스타 그램...	28	8	28.57	19	0.003209	193



13,330개의 데이터  
12개의 변수 및 파생변수

홍보효과를 최대로!

1. 팀소개
2. 주제소개
3. 분석과정

[서론]

01

01

[본론1]

요즘 인스타 트렌드는?

1. 음식별 분석
2. 2023트렌드 분석
3. 게시물 유형 분석

이렇게 해보세요!

1. 필수태그와 추가태그
2. 모델 시현

[본론2]

01

01

[결론]

홍보효과를 최대로!

1. 아쉬운점

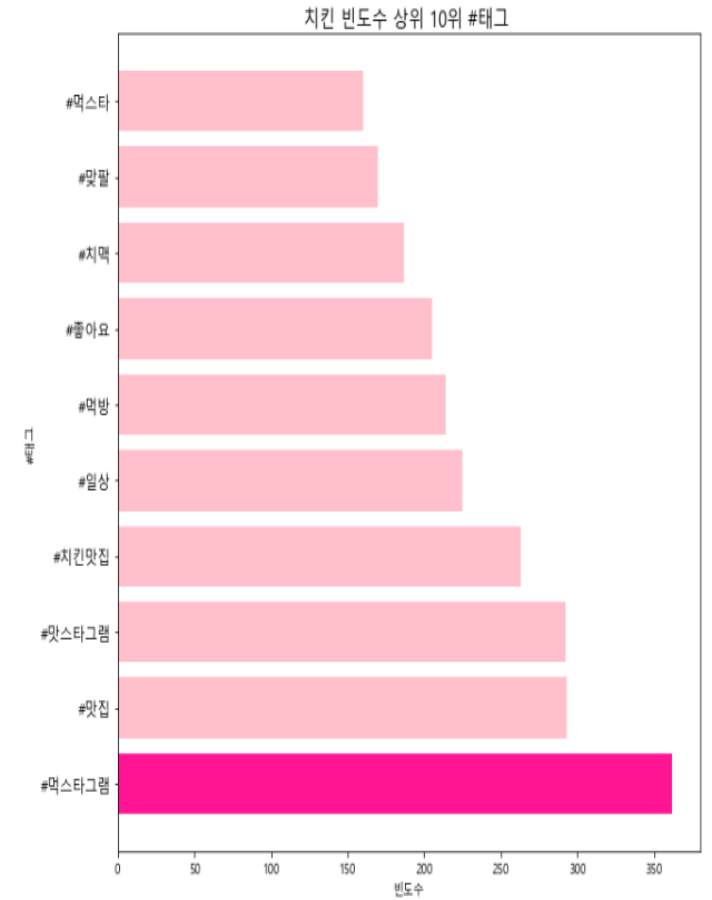
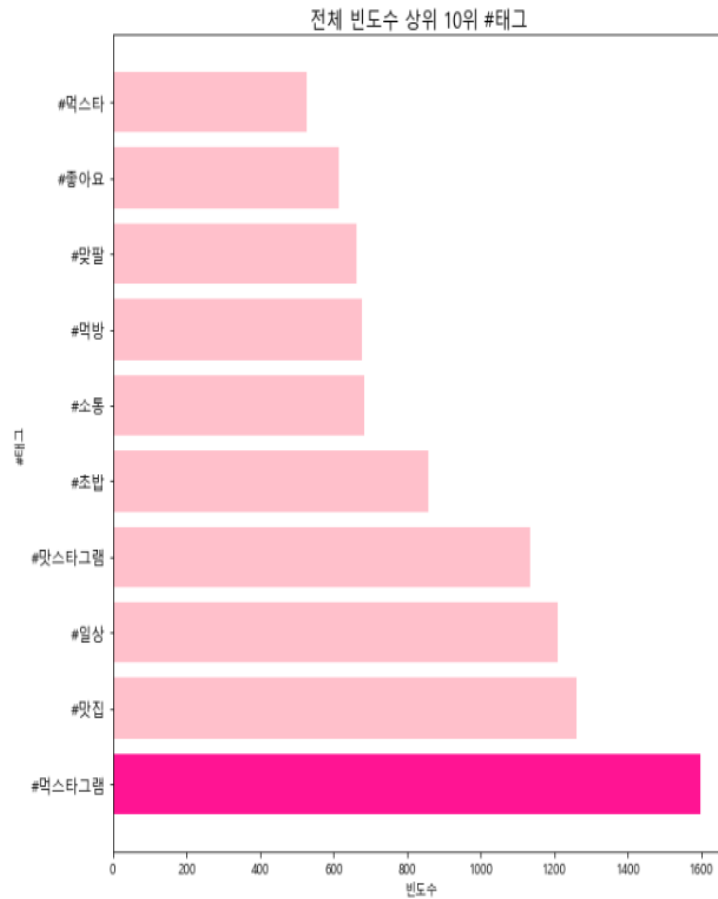


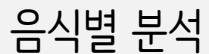
## 치킨 현황 분석

어떤 태그가 가장 많이 사용되었을까?

‘치킨’으로 검색 > 빈도수 상위 10위의 해시태그

#먹스타그램 #맛집 #맛스타그램 #먹스타 #맛팔





어떤 태그가 가장 많이 사용되었을까?

‘치킨’으로 검색 > 빈도수 상위 10위의 해시태그

#먹스타그램 #맛집 #맛스타그램 #먹스타 #맛팔

➤ 모든 카테고리에서 음식과 상관없이 나온 태그를 제외

➤ 치맥, 맥주 야식, 불금, 후라이드

➤ 누구나 할따반한달



## 불용어 리스트 =

["#치킨", '#먹스타그램', '#맛스타그램', '#치킨맛집', '#맛집', '#좋아요', '#먹스타', '#먹방', '#치킨추천', '#치킨스타그램', '#먹팔', '#맛팔', '#소통', '#일상', '#데일리', '#치', '#일상스타그램', '#술스타그램', '#좋아요반사', '#daily', '#치킨먹방']





## 2022 음식 트렌드 현황

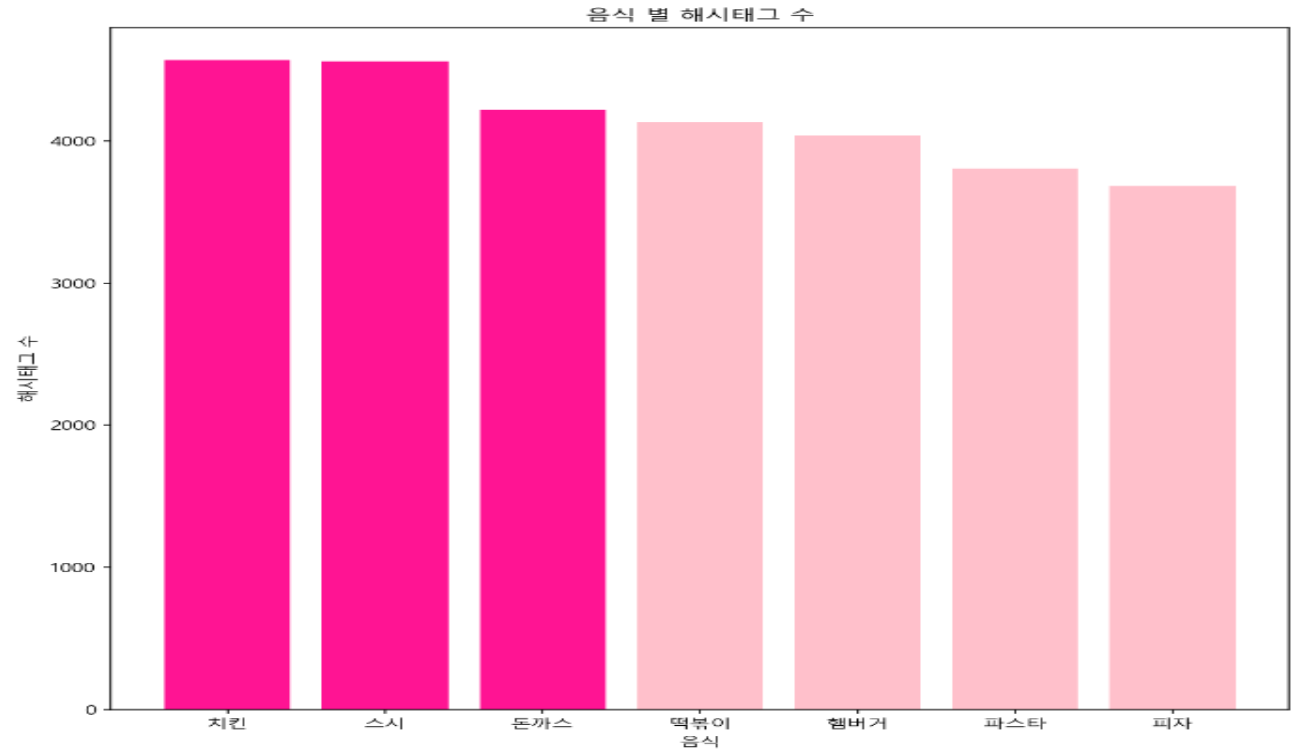


Sushi



233 Likes

#오마카세 #저녁 #사시미



음식별 상위 좋아요수 300개 데이터셋

#치킨 카테고리에서 사용된 해시태그의 개수는 총 4568개

#스시 카테고리에서 사용된 해시태그의 개수는 총 4559개

#돈까스 카테고리에서 사용된 해시태그의 개수는 총 4219개



#치킨

#저녁 #야식  
#떡볶이 #맥주 #소주 #라면

술과 함께 먹는 경우가 대다수

BHC, 교촌

#스시

#점심 #저녁  
#사시미 #우동 #사케 #라면

점심, 저녁메뉴로 소비

다른 메뉴와 함께 술안주로도 선호

오마카세열풍을 통해 고급화를 추구

#돈까스

#점심 #저녁  
#떡볶이 #우동 #짬면 #새우튀김

일식과 경양식으로 나누어짐

주로 점심 혼밥 메뉴로 소비



## 2023 음식 트렌드

### # 치킨

떡볶이 혹은 라면(볶음면) 등과 함께 **다양한 조합**으로 소비될 것

### # 스시

SNS 인증 특성을 고려한다면 이러한 **고급화 추세**가 더욱 가속화 될 것

### # 돈까스

경양식은 추억의 맛, 일식은 정통성을 강조하며 **혼밥, 점심 메뉴**로 소비될 것

### # 떡볶이

페어링 가능성이 높은 만큼 다양한 음식과의 **콜라보레이션**이 늘어날 것

### # 햄버거

"수제"를 강조하고 있는 만큼 **수제햄버거**의 종류와 질 모두 증가할 것으로 예상

### # 파스타

파스타계의 변화로는 **"생면"**이 떠오르고 있음

### # 피자

식당을 언급하는 해시태그 또한 많지만 **배달음식**으로 더욱 소비될 것



## #일상



# 일상 #일상스타그램 #먹스타그램 #맛팔 #좋아요

검색한 음식과는 직접 관련이 없는 계정 소유자들 간의 소통을 위한 키워드로 구성

## #광고 #협찬



#야식치킨 #치킨맥주 #치맥 #신년회모임 #누구나홀딱반한닭

검색어와 직관적으로 연관이 있고 직접적인 브랜드명이나 페어링 메뉴 관련 키워드로 구성



## #일상

평균 좋아요 수 : 42.5

평균 본문글자수 : 182.2

평균 사용된 태그수 : 22.2

평균 팔로워 수 : 1362.0

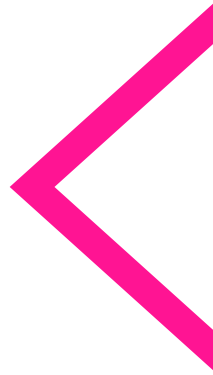
## #광고 #협찬

평균 좋아요 수 : 74.2

평균 본문글자 수 : 355.4

평균 사용된 태그 수 : 24.4

평균 팔로워 수 : 1362.0



#광고 #협찬 태그를 포함한 게시물의 평균 좋아요 수가 더 높다

# 광고 # 협찬 태그를 포함한 게시물의 본문 글자수가 더 많다

광고 및 협찬은 팔로워 수가 많은 계정에서 주로 진행하기 때문에 평균 팔로워 수가 많은것으로 추정  
광고 진행 시 본문 또는 태그로 쓰여야 하는 특정 스크립트가 있으므로 본문 글자수가 일상 게시물보다 길것으로 추정

홍보효과를 최대로!

1. 팀소개
2. 주제소개
3. 분석과정

[서론]

01

01

[본론1]

요즘 인스타 트렌드는?

1. 음식별 분석
2. 2023트렌드 분석
3. 게시물 유형 분석

이렇게 해보세요!

1. 필수태그와 추가태그
2. 모델 시현

[본론2]

01

01

[결론]

홍보효과를 최대로!

1. 아쉬운점



## 상관분석

실제 likes수와 가장 연관이 있는 ~~

우리의 생각과는 반대로 followers수가 많이 중요했었다.  
-> followers수를 늘리기 위해~~





## 최종 추천 데이터셋

Category	Plus_Tags	Essential_Tags
돈까스	[#돈까스, #돈까스맛집, #집밥, #점심, #치즈돈까스, #food, #우등, #떡볶이, #데일리, #foodstagram]	[#먹스타그램, #맛집, #일상, #맛스타그램, #소통, #먹방, #맛팔, #좋아요, #먹스타, #먹팔]
떡볶이	[#떡볶이, #떡볶이맛집, #분식, #순대, #집밥, #koreanfood, #튀김, #김밥, #야식, #mukbangasmr]	[#먹스타그램, #맛집, #일상, #맛스타그램, #소통, #먹방, #맛팔, #좋아요, #먹스타, #먹팔]
스시	[#스시, #초밥, #초밥맛집, #사시미, #서울맛집, #일식, #sushi, #오마카세, #회전초밥, #초밥뷔페]	[#먹스타그램, #맛집, #일상, #맛스타그램, #소통, #먹방, #맛팔, #좋아요, #먹스타, #먹팔]
치킨	[#치킨, #치킨맛집, #술스타그램, #치킨추천, #맥주, #야식, #치킨스타그램, #food, #데일리, #일상스타그램]	[#먹스타그램, #맛집, #일상, #맛스타그램, #소통, #먹방, #맛팔, #좋아요, #먹스타, #먹팔]
파스타	[#파스타, #파스타맛집, #스테이크, #피자, #샐러드, #pasta, #생면파스타, #홍대맛집, #연남동맛집, #연남맛집]	[#먹스타그램, #맛집, #일상, #맛스타그램, #소통, #먹방, #맛팔, #좋아요, #먹스타, #먹팔]
피자	[#피자, #밥상일기, #같이먹자, #어린이집졸업, #파스타, #유치원입학, #휴식시간, #instafood, #데일리, #스파게티]	[#먹스타그램, #맛집, #일상, #맛스타그램, #소통, #먹방, #맛팔, #좋아요, #먹스타, #먹팔]
햄버거	[#햄버거, #수제버거, #단체주문, #잠실수제버거, #단체도시락주문, #감자튀김, #food, #맥도날드, #점심, #버거킹]	[#먹스타그램, #맛집, #일상, #맛스타그램, #소통, #먹방, #맛팔, #좋아요, #먹스타, #먹팔]

#Plus\_Tags : 음식별로 나온 해시태그에서 Essential\_Tags와는 다른 고유한 해시태그

#Essential\_Tags : 전체 해시태그에서 가장 빈번하게 나온 해시태그





Finale\_0121  
#RECOMMENDATION



```
In [ ]: 1 img1 = 'data/chicken0.jpg'
        2 img2 = 'data/pork0.jpg'
        3 img3 = 'data/pasta0.jpg'
```

```
In [ ]: 1 img_list = [img1, img2, img3]
```

```
In [ ]: 1 plt.figure(figsize=(10,10))
        2
        3 for i in range(len(img_list)):
        4     img = img_list[i]
        5     img = cv2.imread(img, cv2.IMREAD_COLOR)
        6     img = cv2.resize(img, dsize=(128, 128))
        7     img = cv2.cvtColor(img, cv2.COLOR_BGR2RGB)
        8     img = img / 255.0
        9
        10    plt.subplot(1, 3, i+1)
        11    plt.title(img_list[i])
        12    plt.imshow(img)
        13    plt.axis('off')
        14    plt.tight_layout()
```

```
In [ ]: 1
```

```
In [ ]: 1
```

```
In [ ]: 1
```

```
In [ ]: 1
```



233 Likes  
서비스 구현



Fin  
Proj



1234 Likes  
#스시 #치킨 #돈까스  
타 #햄버거 #떡볶이

홍보효과를 최대로!

1. 팀소개
2. 주제소개
3. 분석과정

[서론]

01

01

[본론1]

요즘 인스타 트렌드는?

1. 음식별 분석
2. 2023트렌드 분석
3. 게시물 유형 분석

이렇게 해보세요!

1. 필수태그와 추가태그
2. 모델 시현

[본론2]

01

01

[결론]

홍보효과를 최대로!

1. 아쉬운점



결론



## 결론



### #광고?

마이크로 인플루언서라면 괜찮아!



### #어떤 해시태그?

공통적으로 사용되는 / 음식별 유니크한



### #음식 트렌드?

음식별 해시태그 빈도수로 확인



### #홍보효과?

팔로워수가 높은



결론



## 아쉬운점

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.



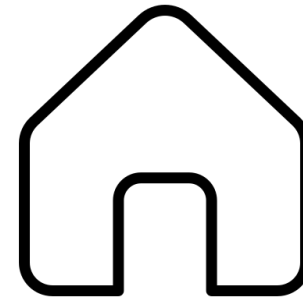
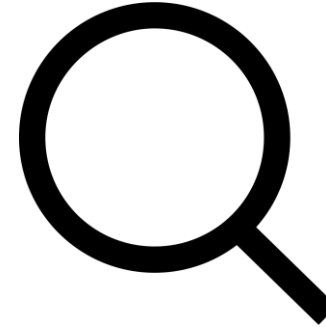
무엇이든 물어보세요!

Any Questions?

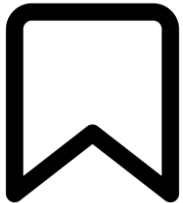


감사합니다!

지금까지 FINALE였습니다.



BeautifulSoup





최종폴더

모델설계



-  Chicken
-  Pizza
-  Tteokbokki
-  Pasta
-  Sushi
-  Burger
-  Porkcutlet

	훈련점수	테스트점수	최종모델
Mobilenet + 은닉층 1개(units=64 / lr=0.01)			
Mobilenet + 은닉층 2개(64,128 / lr=0.01)			
Resnet50 + 은닉층 2개(64,128,256 / lr=0.01)			
Mobilenet + 은닉층 3개(64,128,256 / lr=0.0001)			
Mobilenet + 은닉층 4개(lr=0.01)			
Mobilenet + 은닉층 2개(64,128 / lr=0.0001)			