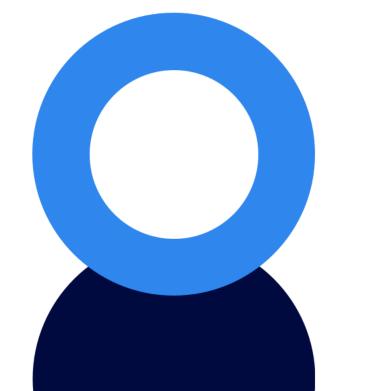
배달 문화 확산을 위한 배달업체의 라이더 운영 전략

- 라이더 등급제를 통한 라이더 운영



김민선(Mang), 최민형(Bonjour), 허원강(허가이)





목차

1. 개요

- 배경
- 문제인식 및 가설수립
- 목적 및 방안
- 데이터 참고사항

2. 라이더 등급별 운영전략

- 운영 모델
- 라이더 등급 분류
- 라이더 기본분석
- 등급별 특성 요약
- 하위 등급 라이더를 위한 솔루션 제안
- 1) 경쟁강도 확인
- 2) 배달루트 효율화
- 3) 끼니별 지역별 타겟팅
- 총평



팀 소개 : Nano Delivery

안녕하세요, Nano Delivery 팀입니다.

저희팀은 배달시장에서 나노 단위의 분석을 통해 배달문화를 혁신적으로 발전시키고자 결<mark>성된 팀입니다!</mark> 저희 팀은 배달호쿨 데이터와 창폐업 데이터의 위경도값을 토대로 라이더 중심의 분<mark>석을 진행</mark>해보았습니다!!

코로나로 배달 음식 많이 시키시죠?

맛있는 배달음식은 하루를 만족시켜주는데요.

그러나 이러한 행복 단면에는 다소 아쉬운 부분도 있답니다.

코로나19로 수요가 폭증한 배달로 인해...

〈소비자,라이더, 사장님, 배달업체〉에서는 이런 고민을 가지게 되셨답니다.

'소비자'에게는 배달이 지연되고 배달시간이 길어지는 불편함이...
'라이더'에게는 어떻게 해야 특급 라이더들처럼 수익을 벌수 있을까?라는 고충이...
'사장님'에게는 라이더 구하기 장사하기 힘들다는 하소연이....
'배달업체'는 양질의 라이더를 어떻게 구하고 운영할까?라는 질문이...

이에 저희 Nano Delivery팀은

포스트 코로나 이후에도 계속 증가할 것 같은 배달 수요에 맞춰

배달 문화 확산과 양질의 라이더 공급을 통한 배달 만족도 향상을 위해

배달업체와 수입이 부족한 라이더 분들께 3가지 솔루션을 제안드립니다!



김민선

주요역할

EDA 리딩 및 시각화를 통한 인사이트 도출 모델 평가 및 검증 라이더 시간/지역별 최적화 전략 수립 데이터 분석 및 전처리



최민형(팀장)

주요역할

시장/라이더 조사를 통한 PJT 목표수립 등급별 운영 베이스 모델 구축 솔루션 기획 및 적용방안 제안 데이터 분석 및 전처리



허원강

주요역할

PJT 주제 선정 및 구체화 라이더 맵 기획 및 제작 운영 루트별 최적화 전략 수립 데이터 분석 및 전처리

1. 개요 | 배경

코로나로 인한 배달 수요 급증 But, 라이더 공급 부족으로 인한 배달 문제 발생

폭염 할증에도 부족…'라이더 모시기' 전쟁

입력 2021.07.27 13:54 | 수정 2021.07.27 14:00 EBN 구변경 기자 (bkkoo@ebn.co.kr)







배민 라이더·커넥터에 건당 1000원 할증 요금 쿠팡이츠 '피크타임' 추가 배달비 최대 4만원대 폭증하는 배달 수요에 라이더 확보는 '필수'



https://www.ebn.co.kr/news/view/1493617

배달 시장, 라이더 문제를 어찌할까..."차라리 저녁 장사 접었다"



http://news.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=0016152227&code=61141111&cp=nv

1. 개요 | 문제인식 및 가설수립

시장/데이터 조사

문제도출



문제해결을 위한 가설 수립

라이더 공급... 문제가 무엇일까?

배달업을 N잡, 사이드 잡으로 여기는 단발성 라이더만 많은 것은 아닐까?

단순히 라이더가 많아지는 것보다 양질의 라이더 공급이 필요한 것 아닐까?

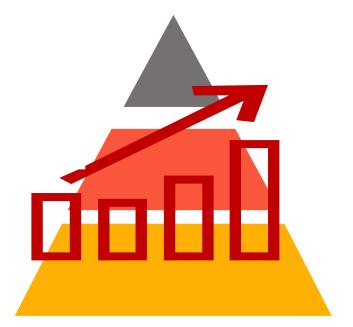
양질의 라이더의 기준은 무엇일까?

양질의 라이더가 되기 위한 맞춤형 솔루션을 제공해보면 어떨까?

1. 개요 | 목적 및 방안

양질의 라이더 공급을 통한 배달 만족도 향상

라이더 등급 기준 수립 및 하위등급을 위한 맞춤형 솔루션제공



- ✓ 라이더 등급 체계 수립 및 등급 상향 제고
- ✓ 등급기준
 - · 배달소요시간, 지역/위치선정
 - ㆍ지속성, 성실성





1. 개요ㅣ 데이터 참고사항

- ✓ 데이터셋 수/라이더 수
- □ 4,296,271 개(총합)
- □ 4,194명
- ✓ 기간
- \square 2019-12-01 ~ 2020-05-31
- ✓ <mark>한계</mark>
- □ 코로나 기준 미적용
 - 단기간 5~6개월 데이터로 코로나 전/후에 대한 의미 있는 결과 도출 어려움

- ✓ <mark>전처리</mark>
- □ 가게 소재지 경기도, 목적지 경기도, 인천 지역 추출
 - 서울시 데이터 수는 경기도의 30% 수준
 - → 도출된 전략을 서울시에 일반화하기에 한계
- □ 배달 완료된 데이터
 - 배달 요청상태 '1'값 추출
- □ 음식업종
 - '심부름', '배달전문업체' 제외
- ✓ <mark>작업환경</mark>







1. 개요 | 데이터 참고사항

✓ Dataset : dlvr_call

컬럼명	설명
SN	순번
PROCESS_DT	날짜
DLVR_REQUST_ENTRPS_ID	배달요청업체 ID
DLVR_REQUST_STTUS_VALUE	배달요청상태값(1:완료,2:취소,3:사고,4:문의)
DLVR_RCEPT_ENTRPS_ID	배달접수회사 ID
DLVR_STORE_ID	배달상점 식별 값
DLVR_STORE_INDUTY_NM	배달상점 업종이름 (카테고리)
DLVR_STORE_LEGALDONG_CODE	배달상점 주소 법정동코드
DLVR_STORE_BRTC_NM	배달상점 주소 시도명
DLVR_STORE_SIGNGU_NM	배달상점 주소 시군구명
DLVR_STORE_LEGALDONG_NM	배달상점 주소 법정동 읍면동명
DLVR_STORE_LI_NM	배달상점 주소 법정동 리명
DLVR_STORE_ADSTRD_CODE	배달상점 주소 행정동 코드
DLVR_STORE_RDNMADR_CODE	배달상점주소 도로명주소 코드
DLVR_DSTN_LEGALDONG_CODE	배달목적지 주소 법정동코드
DLVR_DSTN_BRTC_NM	배달목적지 주소 법정동 시도명
DLVR_DSTN_SIGNGU_NM	배달목적지 주소 법정동 시군구명
DLVR_DSTN_LEGALDONG_NM	배달목적지 주소 법정동 읍면동명
DLVR_DSTN_LI_NM	배달목적지 주소 법정동 리명
DLVR_DSTN_ADSTRD_CODE	배달목적지 주소 행정동 코드
DLVR_DSTN_RDNMADR_CODE	배달목적지주소 도로명주소 코드
DLVR_MAN_ID	배달기사 식별번호
DLVR_AMOUNT	배달서비스 금액
CALL_RLAY_FEE_AMOUNT	배달호출 중계수수료 금액
GOODS_AMOUNT	배달상품금액
SETLE_KND_VALUE	결제종류번호
SETLE_CARD_NM	결제카드종류
DLVR_RCEPT_TIME	배달접수시간
DLVR_CARALC_TIME	배달배차시간
DLVR_RECPT_TIME	배달수령시간
DLVR_COMPT_TIME	배달완료시간
DLVR_CANCL_TIME	배달취소시간

✓ Dataset : StartupOrClosing_Region.csv

컬럼명	설명
SN	순번
INDEX	인덱스 번호
DATE 데이터가 생성된 날짜(YYYYMMDD)	
INDUTY_NM	업종명칭
BRTC_NM	광역시도명칭
SIGUNGU_NM	시군구 명칭
EMD	읍면동 명칭
LA_DCMLPOINT_VALUE	위도 소수점 값
LO_DCMLPOINT_VALUE	경도 소수점 값
DIVISION	창업폐업 구분 (1 : "창업", 0 : "폐업")

✓ 주요 파생컬럼

□ rider_grade : 라이더 등급(S,A,B,C)
□ rider_revenue : 라이더 일별 수익
□ DLVR_PERIOD : 근무일수
□ DLVR_TIME : 배달 소요시간
□ 평균배달시간

□ 배달루트 : 출발지-도착지

□ time : 끼니(아침,점심,저녁,야식)

□ ROUTE_OPTIMIZE : 배달루트 구분

2. 라이더 등급별 운영접략

〈하위등급 라이더를 위한 등급향상 솔루션〉

2. 운영전략 | 운영모델

2

라이더 자가 점검

평균 배달 수익/배달량을 통한 자가 등급 파악

등급별 주요특성 확인

상위 등급 인덱스 확인 주문수량,배달수익,담당점포, 업종,지역,배달시간등 강점, 약점 파악

하위등급 대상 솔루션 제안

- ① 경쟁강도 확인
- ② 배달루트 효율화
- ③ 지역별 끼니 타겟팅

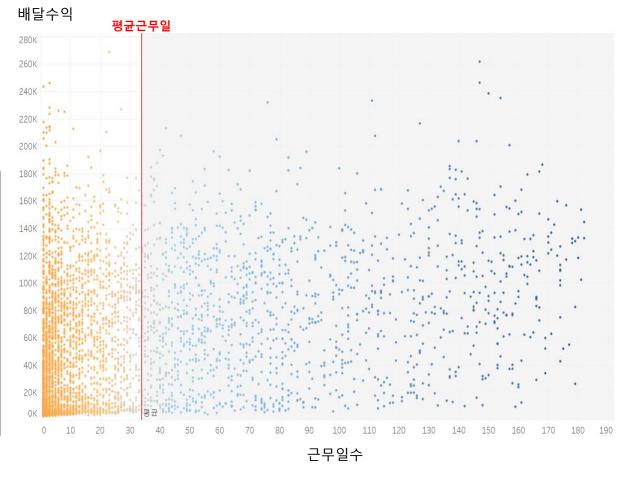
2. 운영전략 | 라이더 현황

- ✓ 라이더는 총 4,194명
- ✓ 라이더별 근무일수는 1~ 182일까지 상이

평균근무일(33일) 이하 근무자수는 2,785명으로 전체 라이더수 比 67% 차지

- → 일회성, 단기 배달근로자 多
- → 지속성을 높이기 위한 효율적인 수익향상 방안 필요

< 근무일수/배달수익에 따른 라이더 Tableau 시각화>



*태블로대시보드 https://public.tableau.com/shared/Y58WW5QZ4?:display_count=n&:origin=viz_share_link

2. 운영전략 | 등급분류

근무일수

지속성, 성실도

-

배달수익

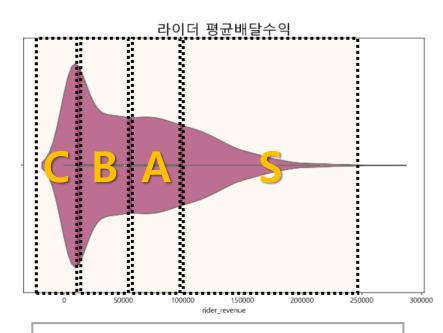


배달량,배달건수

일별 평균 배달수익을 통한

(배달수익 / 근무일수)

S/A(상위),B/C(하위) 등급 선정



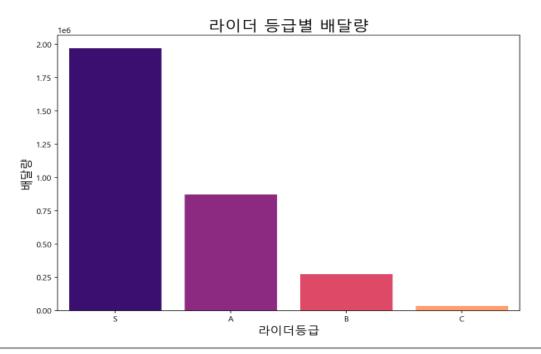


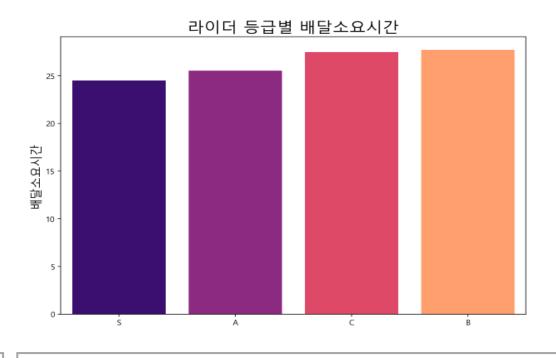
✓ 평균값 : 59,916원

✓ 25%값:13,400원

✓ 75%값: 93,824원

등급	일별 평균 배달수익 기준
S	93,824원(75%값) 이상
Α	93,824원(75%값) 미만 50,749원(50%값) 이상
В	50,749원(50%값) 미만 13,400원(25%값) 이상
С	13,400원(25%값) 미만





총 배달량 3,150,476 건 중 S/A 상위 등급 비율이 90% 육박

→ 상위 라이더 배달량은 이미 높으며, 하위 라이더의 배달량 확대가 필요

S: 1,970,662(62.6%)

A: 871,350(27.7%)

B: 274,391(8.7%)

C: 34,073(1.1%)

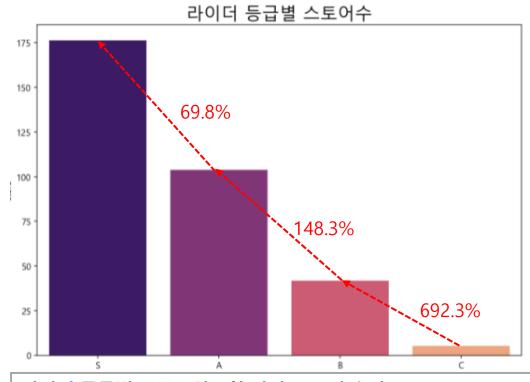
S/A 상위 등급은 배달시간도 B/C하위 등급보다 2~3분 정도 빠르며이는 고객만족도에 영향을 주고 있다고 판단

S: 24.5분

A: 25.5분

B:27.7분

C: 27.5분



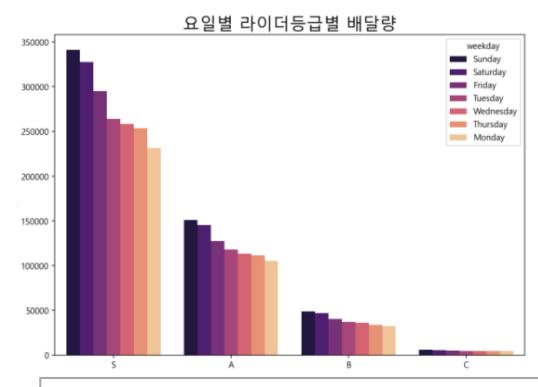
라이더 등급별로 주문완료한 담당 스토어 숫자는 상위 등급으로 갈수록 급격히 증가

S: 176개

A: 109개

B: 42개

C: 5개



주문량이 많은 요일기준으로 라이더의 배달량은 많았으나 최하위 C등급의 경우 수/목요일 배달량이 적음.

S:일 > 토 > 금 > 화 > 수 > 목 > 월

A:일 > 토 > 금 > 화 > 수 > 목 > 월

B:일 > 토 > 금 > 화 > 수 > 목 > 월

C:일 > 토 > 금 > 화 > 월 > 목 > 수

등급별 시군구 분포현황으로 상위등급 밀집지역 및 상위등급/하위등급 부재 지역 선정



<시군구별 주문량 시각화>

상위등급(S/A) 밀집지역: 20개(의정부/부천시포함)

상위등급 부재 시군구:8개

- 시단위: 구리시, 김포시, 수원시,

안양시, 여주시, 이천시

- 군단위 : 양평군, 연천군

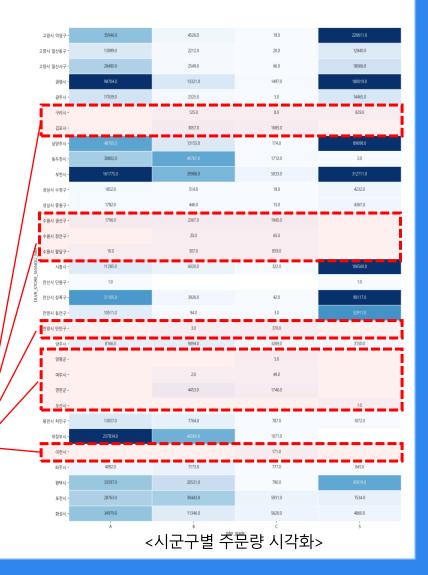
하위등급 부재 시군구: 4개

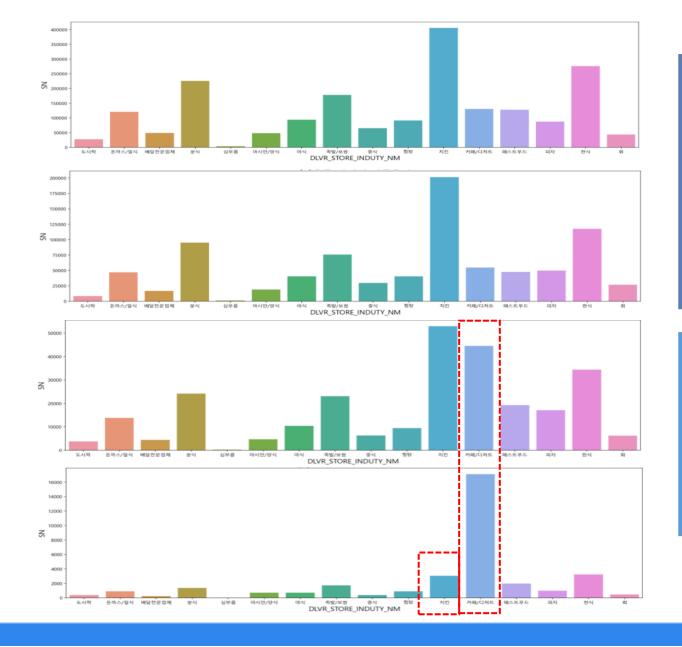
- 시단위 : 안산시, 오산시, 이천시

- 군단위 : 양평군

고수요지역

수요(주문량) 부족으로 탈락 ※ 시군구별 평균 주문량 23,569회 미달





1

✓ S등급: 치킨 > 한식> 분식 순

✓ A등급 : 치킨 > 한식> 분식 순

✓ B등급 : 치킨 > 카페/디저트 > 한식 순

✓ C등급: 카페/디저트 > 한식 > 치킨 순

2

상위 라이더일수록 주문량이 많은 치킨/한식/분식을 많이 배달하며 하위 라이더일수록 카페/디저트 비율이 높음

3. 운영전략 | 라이더 특성 요약

구분	등급	근무 일수	평균수익 (일별)	배달건수 (일별)	평균배달 소요시간	상점수 (1인당)	업종 순서	요일 순서
상위	S	103일	137,845원	10.3	24.5	176	치킨 > 한식> 분식 순	
ÓΠ	A	89일	75,712원	4.6	25.5	104	치킨 > 한식> 분식 순	일 > 토 > 금 > 화 > 수 > 목 > 월
하위	В	79일	35,347원	1.4	27.7	42	치킨 > 카페/디저트 > 한식 순	
ΥΙΤΙ	С	57일	9,146원	0.2	27.4	5	카페/디저트 > 한식 > 치킨 순	일 > 토 > 금 > 화 > 월 > 목 > 수

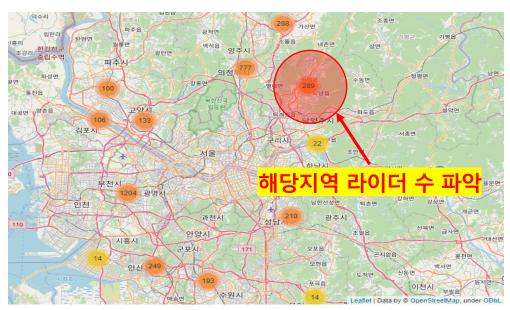
※ 근무일수는 데이터셋 PROCESS_DT 기준 총 182일 중 실제 근무기간

3. 운영전략 | 솔루션 ① 라이더맵을 통한 밀집지역 확인

① 라이더의 출발-도착위치 위/경도 평균값을 통한 주요활동 지점 파악

	DLVR_MAN_ID	rider_grade	START_LA	START_LO
0	D0000174	Α	37.73785	127.05179
1	D0000175	В	37.74889	127.05665
2	D0000192	Α	37.74655	127.05414
3	D0000235	В	36.98395	126.92252
4	D0000243	С	37.71893	126.73196
5	D0000245	В	37.71940	126.73205

② 지역별 라이더 경쟁강도 확인



<지역별 라이더 맵>



왼쪽 맵을 컨트롤+좌클릭하면 Github에서 맵HTML파일을 다운로드 하실 수 있습니다.

- ✓ 라이더맵을 통해 라이더 경쟁강도 높은 지역 파악
- ✓ 하위등급(B/C) 라이더는 경쟁 적은 지역으로 거점 위치
- ✓ 상위등급(S/A) 라이더의 주요활동 지점 벤치마킹
 - ③ **상위등급 라이더 거점 파악** S A B C



<라이더 상세 위치 맵>

3. 운영전략 | 솔루션 ② 배달 루트 최적화

① 출발지-도착지 + 배달시간을 통한 < 배달 루트 > 생성 예) 고양시 덕양구 도내동 → 고양시 덕양구 동산동

	배달루트	배달건수	총배달시간	평균배달시간
0	고양시 덕양구 도내동 to 고양시 덕양구 도내동	547	10588	19.35649
1	고양시 덕양구 도내동 to 고양시 덕양구 동산동	234	5795	24.76496
2	고양시 덕양구 도내동 to 고양시 덕양구 삼송동	273	5871	21.50549
3	고양시 덕양구 도내동 to 고양시 덕양구 성사동	3	65	21.66667
4	고양시 덕양구 도내동 to 고양시 덕양구 신원동	165	4135	25.06061

② 2,250개 배달루트 및 통계값 산출

	배달루트	배달건수	총배달시간	평균배달시간
2245	화성시 향남읍 하길리 to 화성시 향남읍 상신리	163	9354	57.38650
2246	화성시 향남읍 하길리 to 화성시 향남읍 장짐리	4	106	26.50000
2247	화성시 향남읍 하길리 to 화성시 향남읍 평리	4	168	42.00000
2248	화성시 향남읍 하길리 to 화성시 향남읍 하길리	1119	84489	75.50402
2249	화성시 향남읍 하길리 to 화성시 향남읍 행정리	237	16946	71.50211

구분	수치
count	2,250
mean	32.37
std	37.90
min	-
25%	24.58
50%	29.07
75%	34.52
max	996.41

- ✓ '라이더 과밀 루트'의 라이더에게 인접 '라이더 보충필요 '루트 추천
- ✓ 하위등급(B/C) 라이더는 '라이더 보충필요' 지역 중심으로 거점 확보
- ✓ 전체 배달 소요시간을 줄여 배달 루트 최적화
- ✓ 평균 배달시간 44분 '라이더 최소화 필요' 루트는 라이더 최소화, 거점 지양

③ 배달 소요시간 기준 4개 루트 구분

배달 루트	평균 배달소요시간(m)	솔루션
라이더 과밀 ~ <mark>25%</mark>	21.5	인접 지역 배분 공급부족 지역 이동
라이더 적정 25%~50%	26.7	라이더 수 유지
라이더 보충 중앙값 ~75%	31.4	라이더 보충 필요
라이더 최소화 75%~	44.3	라이더 수 최소화 및 루트 제거

- ※ 기타. 라이더 최소화 루트 개선 시, 총 배달시간 9.21% 감축
 - 총 배달시간 : 79,044,855 분
 - 라이더 최소화 루트(Delete)의 총 배달시간 : 7,285,132분

④ C등급 라이더의 배달 루트 추천

- → C등급은 '라이더 과밀 ' 지역에서 가장 많이 활동(44.21%)
- → 라이더가 가장 많이 몰려 있는
 - '라이더 과밀' 에서 '라이더 보충 ' 루트로 이동 추천



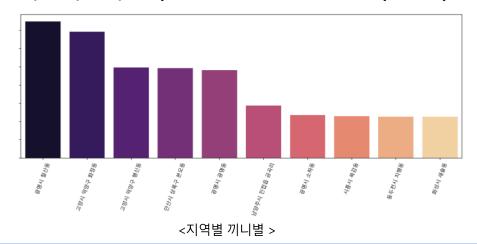
<C등급 라이더 배달루트별 총 배달시간 비율>

솔루션 ③ 끼니별 타겟팅 배달 지역 추천

- ① 주문시간에 따른 끼니 기준 수립 및 수요 파악
 - → 저녁 > 점심 > 야식 > 아침 순으로 배달량 多

끼니	시간	time
아침	07 ~ 10시	200000 -
점심	11 ~ 15시	; 150000 -
저녁	16 ~ 20시	10000-
야식	21 ~ 06시	
		<요일별 끼니 비율, 왼쪽부터 월요일~>

① 끼니별(아침,점심,저녁,야식)에 따른 高수요 지역 선정(동단위)



- ③ 하위등급(B/C)라이더에게 끼니별/지역별 타겟팅 배달 추천
 - ✓ 의정부와 부천시는 Alltime 배달 밀집지역

아침 광명시 철산동 > 안산시 상록구 본오동 > 광명시 광명동

점심

저녁

광명시 철산동 > 고양시 덕양구 화정동 > 고양시 덕양구 행신동

고양시 덕양구 화정동 > 광명시 철산동 > 고양시 덕양구 행신동

야식 고양시 덕양구 화정동 > 안산시 상록구 본오동 > 고양시 덕양구 행신동

총평

느낀점

데이콘 빅데이터 경진대회를 참여하면서 다양한 분석과 시각을 경험하여 접근방법, 분석기술, 전처리, 인사이트 도출 등 여러 부분에 있어서 시야를 넓힐 수 있는 기회가 되었습니다.

또한, 본 프로젝트에 대한 많은 분들의 피드백을 들으면서 데이터 분석을 통한 인사이트 도출이 '실제 현업에서 사업전략 및 사업검증을 위한 큰 도움이 되겠다' 는 생각이 들었습니다.

한계점

길지 않은 데이터 기간(5개월)과 데이터 숫자로 미래를 설득력 있게 예측하기에는 부족한 부분이 있었습니다. 또한, 라이더들의 등급을 분류하는 부분에 있어서 배달수익과 근무일수의 1차원적인 분류가 아쉬웠습니다. 향후에는 상관성이 있는 다양한 피처들을 추가하고 기술적 측면을 함양해서 더 발전적인 등급 모델을 개발하고자 합니다.

기대효과&발전방향

프로젝트를 수행하면서 라이더들을 위한 인프라의 필요성을 느꼈습니다.

본 프로젝트 모델을 통해, 첫 발을 떼는 라이더들과 수익 제고를 위한 하위 라이더들이 쉽게 셀프 현황을 파악하고 상위등급과의 비교를 통해 현실성 있는 목표를 수립할 수 있는 기회가 될 것이라고 생각합니다. 또한, 구체적으로 어떤 루트에, 어디에, 어느 시간대에 거점 해야 하는지 데이터기반의 솔루션을 통해 라이더가 본 모델을 현실에 적용하기에 어려움이 없다고 판단합니다. 향후에는 클러스터링을 통해 라이더 집단을 더 정확하게 분류하고 배달시간, 수익 등의 예측모델을 만들고자 합니다.

프로젝트 평가 및 의견



빵님 2021.08.26 00:07

의미있는 분석과 솔루션 제안까지 군더더기 없는 프로젝트라고 생각합니다.



PremiumCJ 2021.08.26 14:24

깔끔하게 정리 잘하신 프로젝트네요. 좋은 분석 잘 봤습니다!



JangHS 2021.08.26 12:40

좋은 내용인것 같네요! 잘 보고 갑니다.



윤찡찡 2021.08.26 00:28

라이더분들이나 점주분들 모두에게 도움이 되는 글이예요! 창업 준비하고 있는데 도움이 많이 되었어요 좋아요 누르고 가요 >.< 감사합니다!



* 발표 목적과 분석과정, 발표 전달력 모두 좋았습니다 솔루션을 구체적으로 적어주신 점이 인상깊었고 배달 데이터에서 '라이더'에 초점을 맞춘것이 좋았던 것 같습니다. 추후 이를 기반으로 앱을 만든다면 유용할것 같습니다. 고생하셨습니다:)

Thank you

Team. Nano Delivery

김민선, 최민형, 허원강

뭉치면 죽고 ☎ 흩어지면 산다! 🔈 배달 라이더 거점 최적화 전략 🏲

에필로그 : 첫 도전!

★★ DACON

커뮤니티 교육 랭킹 더보기

2021 빅데이터 통신 플랫폼 경진대회

시각화 | 충북대 | KT | 포스트 코로나

▲ 상금:400만원

① 2021.07.28 ~ 2021.08.26 17:59 + Google Calendar

👬 652명 📋 마감



빵님 2021.08.26 00:07

의미있는 분석과 솔루션 제안까지 군더더기 없는 프로젝트라고 생각합니다.



PremiumCJ 2021.08.26 14:24

깔끔하게 정리 잘하신 프로젝트네요. 좋은 분석 잘 봤습니다!



JangHS 2021.08.26 12:40

좋은 내용인것 같네요! 잘 보고 갑니다.



윤찡찡 2021.08.26 00:28

라이더분들이나 점주분들 모두에게 도움이 되는 글이예요! 창업 준비하고 있는데 도움이 많이 되었어요 좋아요 누르고 가요 >.< 감사합니다

뭉치면 죽고 ☎ 흩어지면 산다! 🔈 배달 라이더 거점 최적화 전략 🎮

	팀	점 멤버	게시글	부표수	점수	등독일
1	Another_Level	A 🔙 📆	Next Level, Be Start! [포스트 코로나 데이터 기반 음식점 창업 솔루션]	45	28.4	4일 전
2	백수씨심야식당	≅ ₹ 52	1인 가구, 다인 가구 수가 포스트 코로나 배달문화에 미치는 영향	28	27.5	11일 전
3	삼각관계	2 3 2	▶배달 음식점을 창업 가이드를 만나고 나의 성공시대 ♥ 시작됐다~♬	28	26.4	8일 전
4	고독한 명수용	商 🌇 🖫	❸ 명수용 ⑤ 과 함께하는 코로나 시대 배달 문화 분석 ♣	30	26.2	4일 전
5	송재원	🌊 🙉 🖴 🎆	코로나로 지친 소상공인에게 데이터로 서포트하자!	31	25.4	3일 전
6	야식패밀리	# © 9	우리 건강 이대로 괜찮을까? 🖥 배달문화로 본 대한민국 건강의 현주소 🖥	34	23.9	하루 전
7	coco		코로나19로 변화한 배달문화와 요식업계 살펴보기 - 서울, 경기 지역을 중심…	36	22.6	2일 전
8	초밤	<u>~</u> 🔊	자칭 백종원인 사장님 'A'씨의 운명은 ?!	32	21.6	2일 전
9	철수야 돈번자	<u>*</u>	투잡으로 돈 별고 싶은 사람?	22	21.2	2일 전
10	청명	15	창업 위치, 업송선정 어려우세요? 한눈에 보는 배달 창업 문식 테이터(tableau)	23	21.1	6일 7
11	ASAN	№ = b	구로구 사장님들 주목하세요!	29	20.4	13일
12	캐슬로드	\$ 9	여기어때? 배달로 성공하고 싶은 자는 여길 봐라!! (Covid 19와 배달 요인 문석)	20	18.6	14일
13	쿼카	a s	배달전성시대 어떤 전략을 세워야 할까	18	17.5	5일 (
14	비큐브	<u></u>	태블로를 이용한 간단한 시각화. 그리고 코로나19가 외식업에 미친 영향	40	13.6	4일 (
15	HYUBI	🥂 🖀 🎩	코로나 시대 자명엄자로 살아남기!	20	13	4일 전
16	IBA	J. 2 🔤 🥾	코로나 쌘생 이후, 어디에 배달 가게를 창업해야 유리할까?	20	12.8	하루
17	cabbi	2222	배단시켜조 - 코로나 시대, 막무가내 창업이 웬 말?	17	10.9	5일 전
18	Jay Hong	•	배달 시간에 대한 정말 간단한 EDA	17	10.6	한달
19	빅틴이	1 2 2 E	"뭐? 배달 라이더로 이직은 하겠다고?"	21	9.8	4일 전
20	nano_delivery	غغغغ	봉치면 속고 ✿용어지면 산다! ❷ 배달 라이더 거점 최적화 전략 █️	24	8.8	17시간
21	배꽃5G		포스트 코르나 시대, 🔈 배달 음식점 가보자고! 🖨 🍗 🔊 🥡 🖨	11	8.6	2일 (
22	danielheiman	U.	Folium(지도 시각화) 활용한 데이터 분석!!	10	7.6	3일 (
23	DeepTaker	1)	배달기사의 근무환경 개선방향 문석	7	7.3	21시간
24	한라산후레쉬	.ž.	배달 시간과 업체 참업 / 폐업과는 관계가 있을까?	9	7.1	하루 7

nttps://dacon.lo/competitions/official/235/53/codesnare/3135/page=1&dtype=random