## 알바 리뷰 데이터 분석 및 시각화

(편의점, 고가형 카페, 저가형 카페, 의류매장, 영화관)

- ASAC 5기 EDA Project 김수영

# 목차



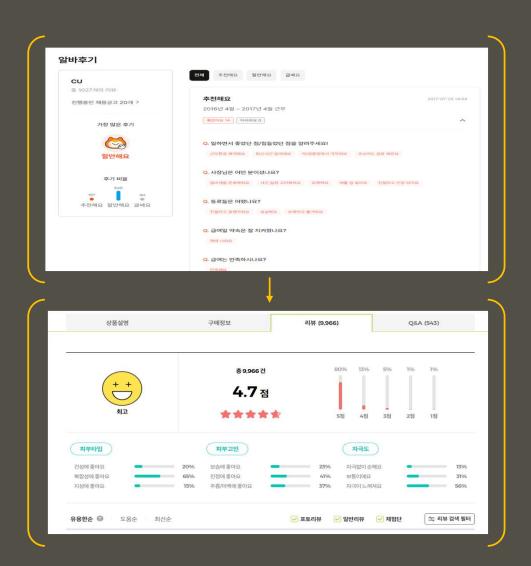
## 분석 배경 및 목표

### ● 배경:

경험상 업종마다 유난히 힘들게 느껴지는 경우가 있었음. 더 자세한 정보를 알면 적성에 맞는 일을 할 수 있을 것이라 생각함

### ● 목표:

- 1) 업종별로 알바생의 평가에 차이가 있는지 확인
- 2) 어떤 알바를 하는 게 적합할지 확인
- 3) 시각화를 통해 자세한 정보 전달 제안



## 데이터 설명

#### ● 대상

- 편의점(cu, gs25, 7-eleven)
- 고가형 카페(스타벅스, 투썸, 이디야, 파스쿠찌)
- 저가형 카페(빽다방, 메가, 컴포즈, 더 벤티)
- SPA 의류매장(유니클로, 미쏘, 탑텐, 8seconds)
- 영화관(CGV, 메가박스, 롯데시네마)

### ● 총 데이터 수

- 편의점 3877 건
- 고가형 카페 1277 건
- 저가형 카페 383 건
- SPA 의류매장 413 건
- 영화관 906 건
- 수집일: 2024.04.25
- 수집 방법: 알바몬 리뷰 페이지 크롤링

### ● 변수 설명

- Idx: 페이지별 인덱스
- Recom : 추천 상태
- wk\_du : 근무기간 → 파생 변수 : 종료일 시작일
- workOn : 리뷰당시 재직여부
- Plus\_cnt : 긍정리뷰 수
- Minus cnt : 부정리뷰 수
- Q.일하면서 좋았던 점~(생략)
- Q.사장님은 어떤 분~ (생략)
- Q.동료들은 어땠나요

Dummies(+)

- Q.급여일 약속은 잘 지켜졌나요
- Q.급여는 만족하시나요
- Brand : 브랜드명

## **EDA**

## ● 업종별 추천비율



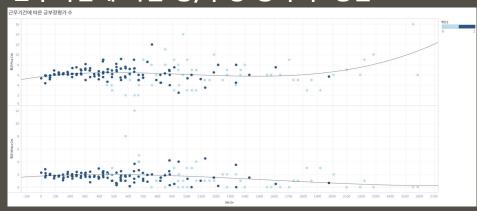
#### → 업종별로 차이가 있는지 가설 검정

## ● 질문에 대한 선택 비율 확인

	선택X	선택O	선택비율		선택X	선택O	선택비율
초보자도금방배워요	1925	1898	0.496469	근무환경쾌적해요	482	424	0.467991
근무환경쾌적해요	1934	1889	0.494115	진상고객가끔있어요	546	360	0.397351
자유로운분위기예요	2119	1704	0.445723	야근/주말수당챙겨줘요	595	311	0.343267
진상고객가끔있어요	2667	1156	0.302380	휴식시간가질수있어요	656	250	0.275938
퇴근시간 <mark>칼이에</mark> 요	3085	738	0.193042	자유로운분위기예요	669	237	0.261589
휴식시간가 <mark>질수있어</mark> 요	3085	738	0.193042	초보자도금방배워요	724	182	0.200883
역/정류장에서가까워요	3168	655	0.171331	식사제공해줘요	736	170	0.187638
TALESTO	2424	400	0.405450	CI Z UZIZIONO	700	407	0.404007

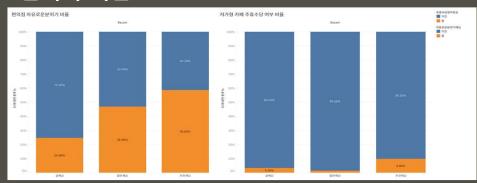
→ 질문(근무환경, 사장, 동료평가) 선택지 연관분석

## ● 근무기간에 따른 긍/부정 평가 수 평균



→ 긍정평가와 근무기간이 상관관계 확인

### ● 선택지 비율



→ 영향을 주는 요소 확인 미칠지 회귀분석

## EDA 가설 검정

업종별로 추천 수의 분포가 동일할까?

• 가설 설정

귀무가설(H0): 업종별 분포는 서로 동일 할 것이다.

대립가설(H1): 업종별 분포는 서로 다를 것이다.

 $x^2$  검정 - 동질성 검정

• 결과

유의수준(a): 0.05

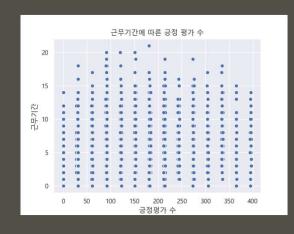
P-value: 6.336179630138277e-34

P-value < 유의수준 이므로 유의수준 0.05하에서

귀무가설을 기각하고 대립가설 채택.

→ 업종별로 추천 수의 분포는 동일하지 않다고 판단!

● 근무기간과 긍정 평가 수는 상관관계가 있을까?



- 업종별 변수 정규성 확인
- **결과** 모든 업종에서 P-value가 유의수준보다 작음
  - → 정규성을 만족하지 않음.

Pearson 상관관계 확인(편의점)

• 결과

유의수준(α): 0.05

Statistic: 0.07882668852634074 P-value: 0.0008700774189074036

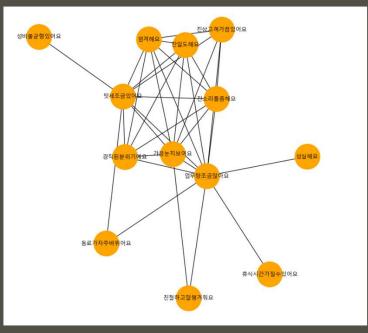
→ 120일 이내의 경우 유의수준 0.05 하에서 상관관계가 있으나 상관계수가 0.07로 거의 없다고 판단!

## EDA 연관규칙 분석

## ● 신뢰도와 지지도 확인 & 시각화

< SPA 의류브랜드 추천 "글쎄요">

	antecedents	consequents	support	confidence	lift
72	frozenset(('진상고객가끔있어요', '가끔눈치보여요'})	frozenset({'업무량조금많아요'})	0.163043	0.882353	1.248869
67	frozenset({'경직된분위기예요', '가끔눈치보여요'})	frozenset(('잔일도해요'})	0.163043	0.882353	2.136223
175	frozenset(('동료가자주바뀌어요'})	frozenset({'업무량조금많아요'})	0.239130	0.846154	1.197633
150	frozenset({'성비불균형있어요'})	frozenset({'텃세조금있어요'})	0.173913	0.842105	1.489879
189	frozenset({'성실해요'})	frozenset({'업무량조금많아요'})	0.163043	0.833333	1.179487
92	frozenset({'가끔눈치보여요', '잔소리를좀해요'})	frozenset({'업무량조금많아요'})	0.152174		1.165611
121	frozenset({'진상고객가끔있어요', '엄격해요'})	frozenset({'업무량조금많아요'})	0.152174	0.823529	1.165611



#### • 결과

- '추천한다' 연관도 > '할만하다' 연관도
- 편의점은 타 업종에 비해 '글쎄요'라고 답한 사람의 선택지 연관도가 심플함.
- <mark>편의점 : 시간, 일정을 고려</mark>해주고, 사장님이 친절하고 <u>자유로운 분위기</u>일 때 알바생을 존중한다고 선택할 확률이 높다.(신뢰도 90%이상)
- 고가형, 저가형 카페 : <u>사장님</u>이 친절하고 인정있다, <u>동료</u>가 성실하다 등 선택할 때 쾌적한 근무환경, 알바생을 존중해준다 등을 선택함.
  '글쎄요' 답변 시, 고가형은 잔일, 업무량이 많을 때, 저가형은 사장님이 감정적, 잔소리를 할 때 눈치가 보인다고 답할 확률이 높았음.(신뢰도 74% 이상)
- SPA 의류매장 : 힘든 일을 함께해주고, 친절하다고 답했을 때 근무환경이 쾌적하다고 선택함. / 여러 이유에서 업무량이 많고 잔일을 한다고 선택함. (신뢰도 88%)
- 영화관 : '글쎄요'일 경우 동료가 자주 바뀌고 매니저가 잔소리가 있다고 할 때 진상 고객이 있다고 답할 확률이 높음.

## 회귀분석

● 어떤 선택지가 가장 추천에 영향을 많이 줄까?

• 데이터 처리

종속 변수 : 추천한다, 글쎄요

독립 변수 : 질문에 대한 더미변수, 급여관련 항목 외 1

로지스틱 회귀

• 결과

- 편의점 : 알바생을 존중해줘요(3.9)

급여일 '제때 나와요' (3.4)

- 고가형 카페 : 근무환경 쾌적해요(3.6)

유쾌하고 즐거워요(3.1)

- 저가형 카페 : 알바생을 존중해줘요(3.8)

친절하고 인정있어요(2.8)

- SPA브랜드 : 초보자도 금방 배워요(3.1)

알바생을 존중해줘요(2.5)

- <mark>영화관</mark> : 근무환경 쾌적해요(3.7)

유쾌하고 즐거워요(3.0)

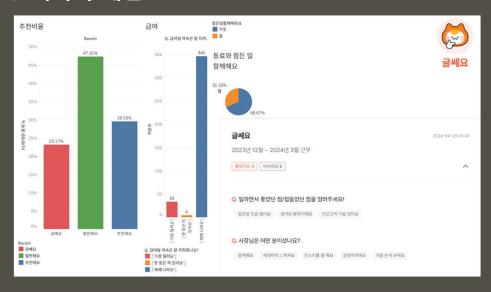
< 편의점 odds 내림차순 (왼: 상위 값, 오: 하위 값)>

	독립변수	odds
0	알바생을존중해줘요	3.903917
1	Q. 급여일 약속은 잘 지켜졌나요?_['제때 나와요']	3.457730
2	보너스등잘챙겨줘요	3.141224
3	친한언니,형처럼편해요	3.045726
4	유쾌해요	2.948308
5	친절하고인정있어요	2.522096
6	시간,일정고려해줘요	2.389687
7	근무환경쾌적해요	2.359424
8	초보자도금방배워요	1.899760
9	배울점많아요(동료)	1.882691
10	쉬운일만골라해요	1.842280
11	workOn_1	1.666036
12	휴식시간가질수있어요	1.534132
13	식사제공해줘요	1.462509

30	잔소리를좀해요	0.752349
31	역/정류장에서가까워요	0.731160
32	진상고객가끔있어요	0.673054
33	동료가자주바뀌어요	0.638017
34	감정적이에요	0.613306
35	텃세조금있어요	0.598665
36	Q. 급여일 약속은 잘 지켜졌나요?_['못 받은 적 있어요']	0.574225
37	답답해요	0.541762
38	가끔눈치보여요	0.472415
39	업무량조금많아요	0.405712
40	세대차이느껴져요	0.389074
41	엄격해요	0.377272
42	성비불균형있어요	0.288712
43	Q. 급여는 만족하시나요?_['적당해요']	0.206426
44	Q. 급여는 만족하시나요?_['아쉬워요']	0.017641

## 아이디어

### ● 시각화 제안



### ● 알바생에게

- 사람? (저가형, 고가형 카페/ 편의점)
- 잔업? (편의점, 저가형 카페/ 고가형 카페, 의류매장)
- 규모? (편의점, 저가형 카페/ 의류매장, 영화관)
- 복지? (편의점/ 영화관)

### ● 사장님에게

- 편의점 : 알바생을 존중하는 분위기를 만들고 싶다면? 동료에 대한 것보다는 개인의 시간이나 자율성 만족
- 카페 : 일 자체는 배우기 쉬우나 동료들과 협업이 중요하니 친절한 동료를 양성하는 것이 중요!
- SPA 의류매장 : 높은 업무강도를 이겨낼 수 있도록 <u>팀워크를</u> <u>만들어 갈 수</u> 있는 분위기를 주도하는 것이 관건
- 영화관 : <u>지점마다 고객 특성이 다른 것으로 예상</u>되니, 진상고객을 잘 대처한다면 추천비율이 높아질 것.

# QnA

Github: https://github.com/suu00k1459