

# CP2 - 팬심M

고객세분화를 통한 전략



AI 14

김남춘

김무아

이정현

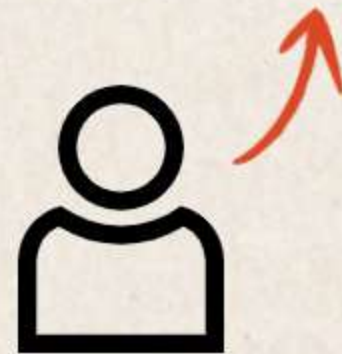


# Contents

- 01 프로젝트 개요
- 02 프로젝트 팀 구성 및 역할
- 03 프로젝트 수행 절차 및 방법
- 04 프로젝트 수행결과
- 05 자체 평가 의견



# 프로젝트 개요



## 프로젝트 주제 및 선정 배경

팬심M의 서비스를 이용하는 고객들이 점차 늘어나 고객들을 효율적으로 관리하기 위하여 서로 다른 그룹으로 분류하고 그에 적합한 전략을 도출.



# 프로젝트 개요



## 프로젝트 개요

대시보드로 데이터를 시각화하여 전반적인 흐름을 알 수 있게하고, RFM을 이용하여 고객을 세분화하였으며, 이를 바탕으로 어떤 액션들이 서비스이용에 긍정적일지를 도출.



# 프로젝트 개요

 pandas

 NumPy



matplotlib

seaborn

  
+ a b | e a u

## 활용 기술스택

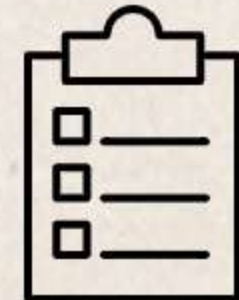
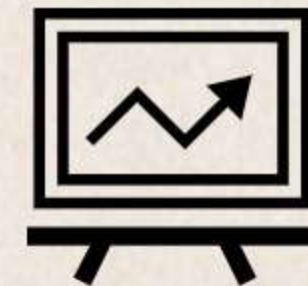
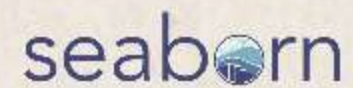
Python (Pandas, Numpy, Seaborn, Matplotlib)

Tableau



# 프로젝트 개요

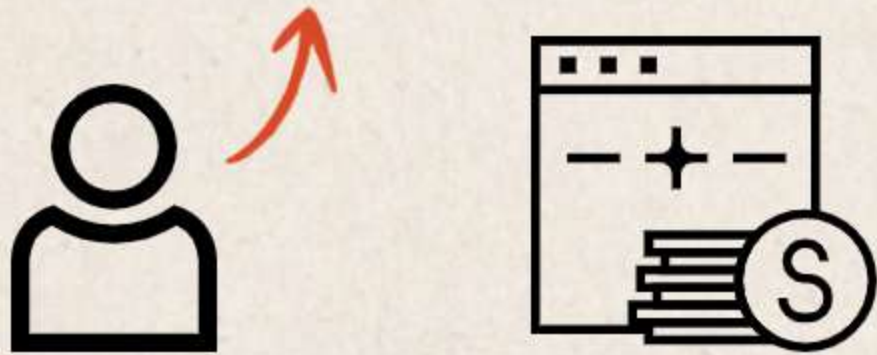
## 프로젝트 구조





# 프로젝트 개요

## 기대효과



서비스이용률이 더 증가하고 그에 따라 다양한 형태의 비즈니스 모델을  
추가적으로 구성할 수 있음.



# 프로젝트 팀 구성 및 역할

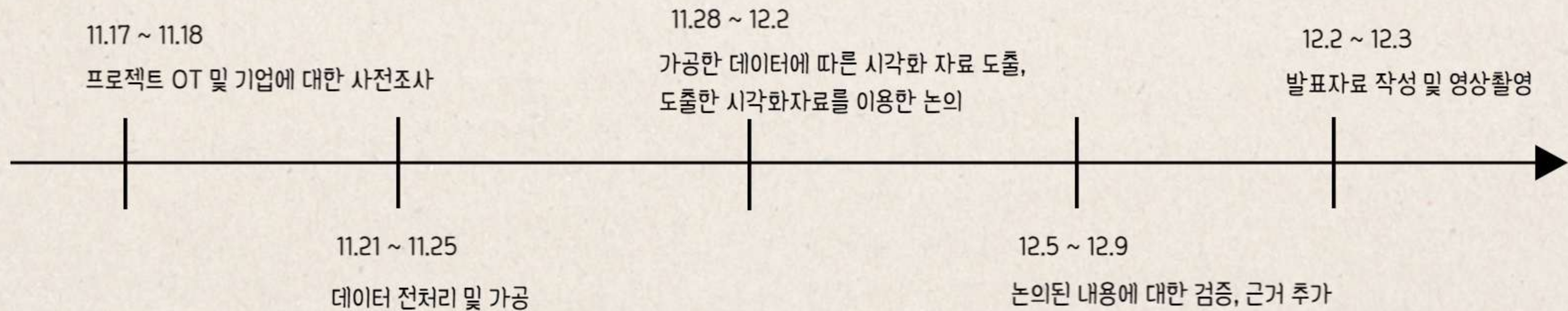
김남춘 | 데이터 전처리, Feature Engineering, 자연어 처리 모델, 시각화

김무아 | 데이터 전처리, 데이터 분석, 가설검정

이정헌 | 데이터 전처리, 데이터 분석, 시각화



# 프로젝트 수행 절차 및 방법





# 프로젝트 수행 결과

제공받은 데이터로 부터 결측치, 이탈자 등을 처리하고  
RFM에 따라 고객을 세분화 하기 위하여 추가적인 컬럼을 생성.

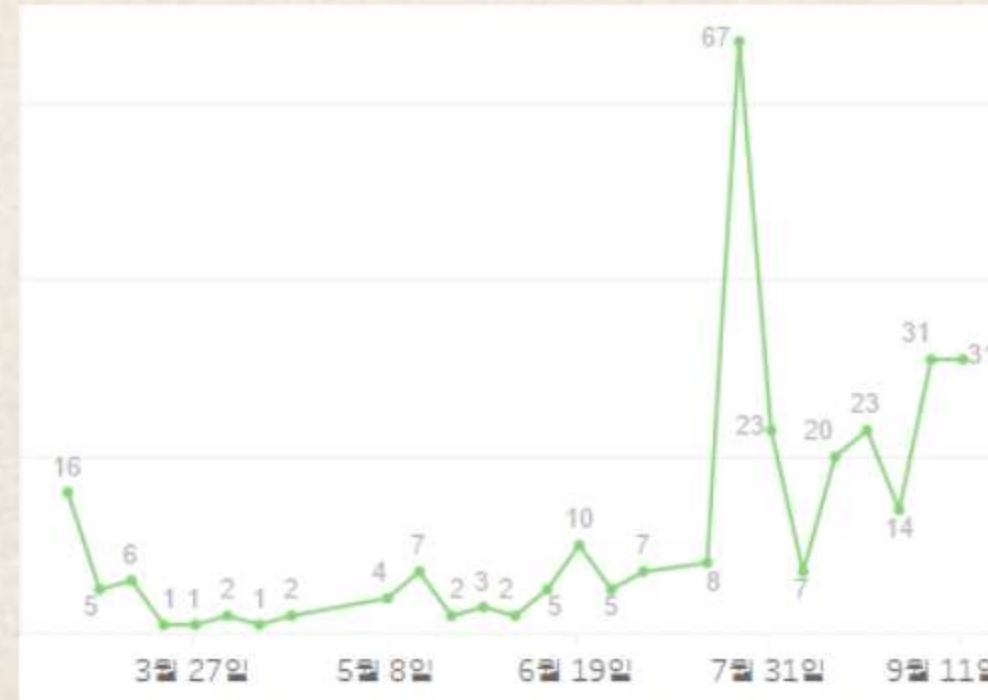
recency	frequency	monetary	R_score	F_score	M_score	RFM_Segment	RFM_Score	Segment
10.111296	116	1132	2	3	2	232	7	5(이탈 우려 고객)
123.979942	2	31	1	1	1	111	3	6(이탈 고객)
110.302685	3	25	1	1	1	111	3	6(이탈 고객)
3.015752	1	2	2	1	1	211	4	4(잠드려는 고객)
32.159085	3	27	1	1	1	111	3	6(이탈 고객)
0.029050	1501	16239	4	4	4	444	12	1(VIP 고객)
9.009155	41	1181	2	2	2	222	6	4(잠드려는 고객)



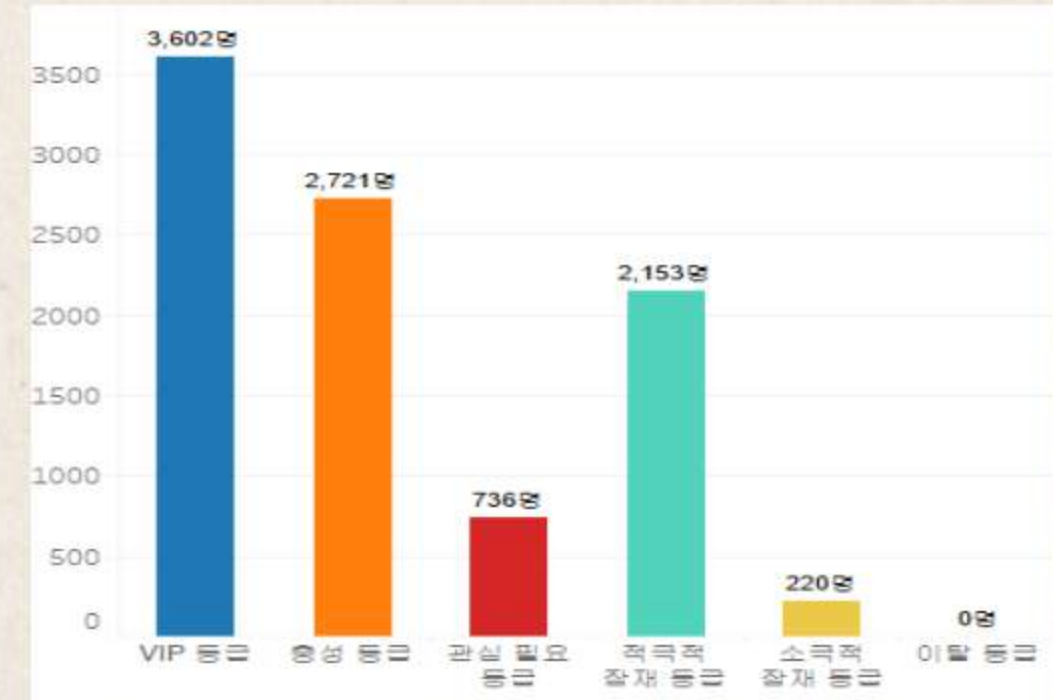
# 프로젝트 수행 결과



주차별 메세지 이용량



주차별 신규 유입 추이

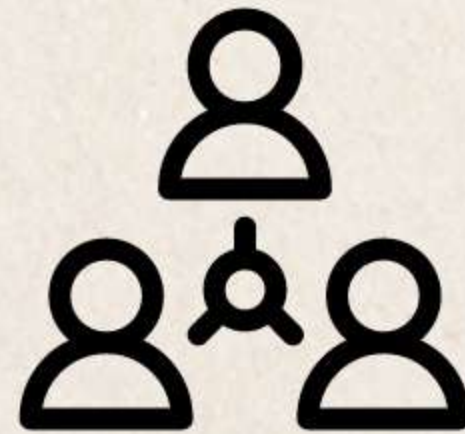


고객 분류별 팔로워 수

팬심M의 사용자가 꾸준히 늘고 있으며 주요 고객들이 소규모 개인방송을 한다는 것을 알 수 있었음.



# 프로젝트 수행 결과

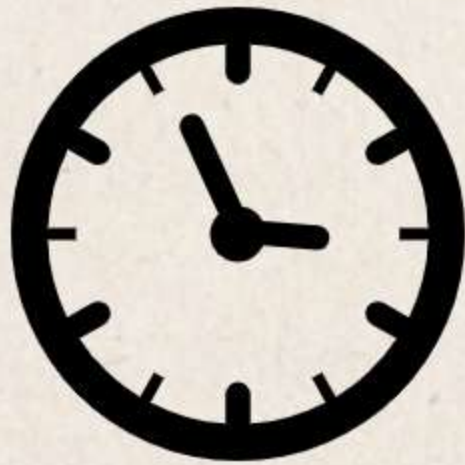


앞으로 주요 고객들이 더 많아지면 고객들을 효율적으로 관리하기 위해 분류를 할 필요가 있기에

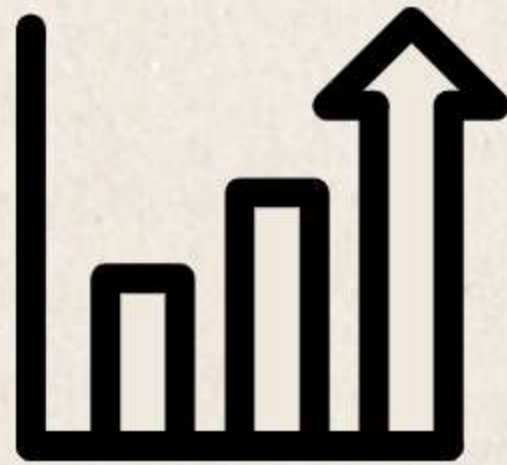
RFM을 기준으로 그룹을 나눠 분류.



# 프로젝트 수행 결과



얼마나 최근에 사용했는지



얼마나 메시지를 자주 보냈는지



얼마나 많은 양의 글자를 썼는지



# 프로젝트 수행 결과



전체 서비스 이용량의 대부분이 VIP, 충성고객 등급에서 일어남.

→ 다른 등급의 고객이 VIP나 충성고객 등급으로 이동시 서비스 이용률이 크게 증가하는 것을 기대 할 수 있음.



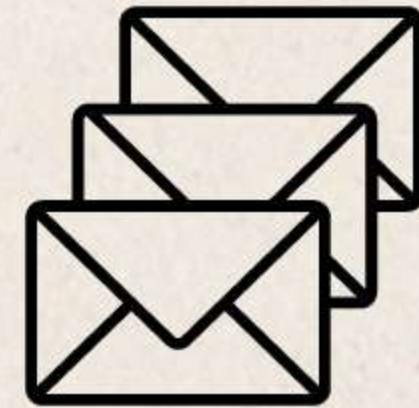
# 프로젝트 수행 결과

1. 셀럽에게 다양한 노출(이미지,영상,음성 등)을 권유
2. 특정 시간대에 셀럽이 팬에게 메시지를 보내도록 권유
3. 소규모 개인방송인을 위해 방송과 관련된 매니지먼트를 제안
4. 팬심M을 사용하면 일종의 포인트를 제공



# 프로젝트 수행 결과

1. 셀럽에게 다양한 타입의 메시지(이미지,영상,음성 등)를 권유

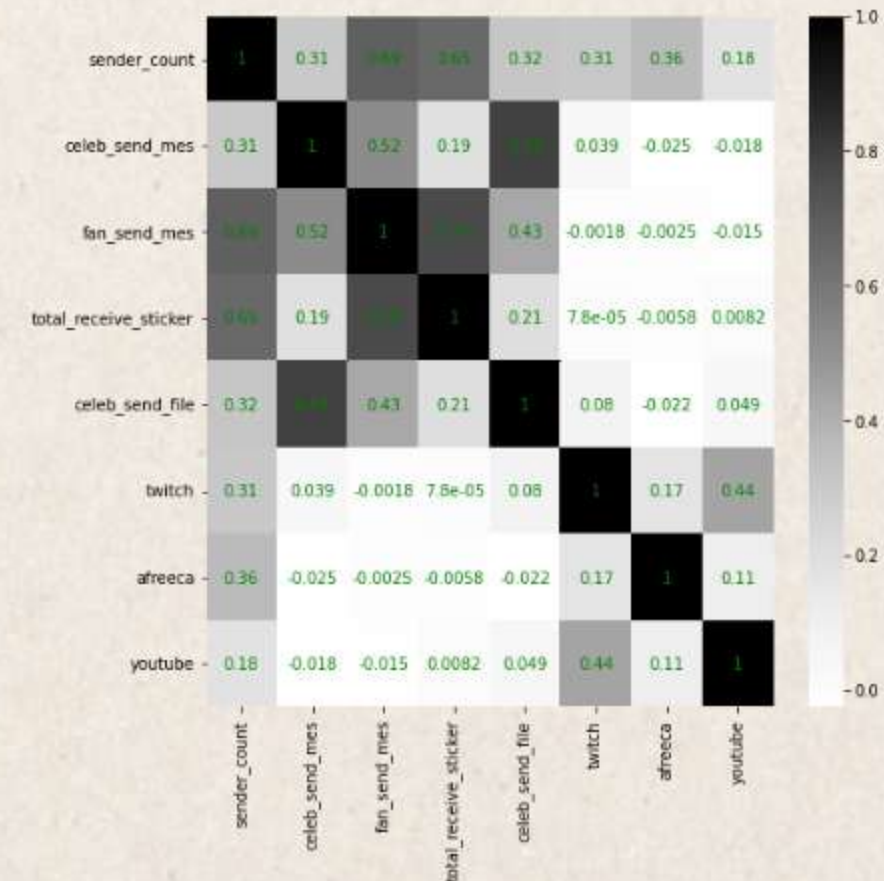
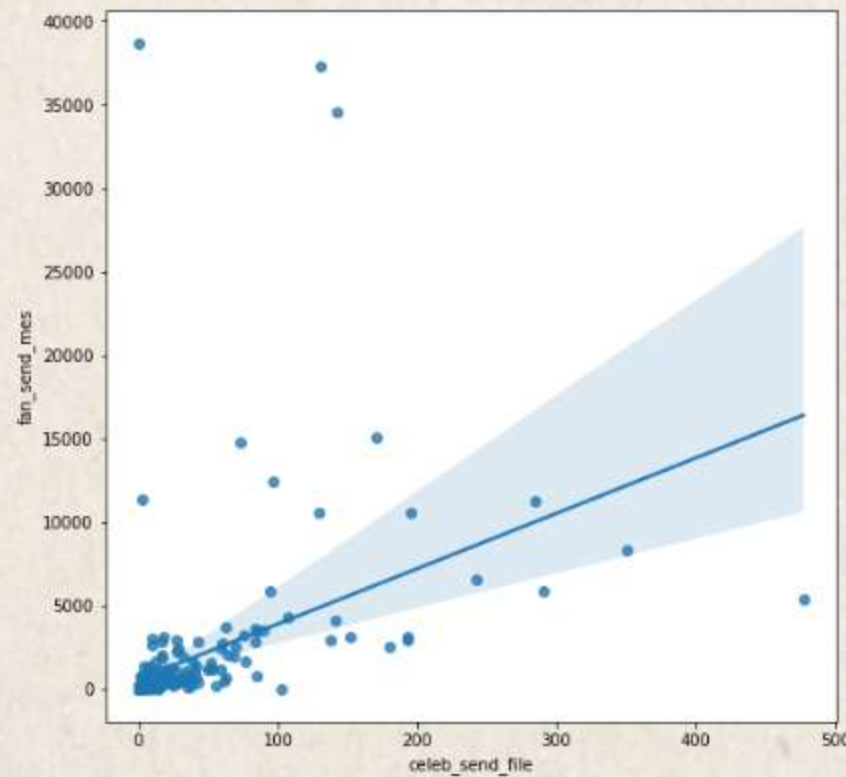


다양한 타입의 메시지를 보내면 팬들이 그것에 긍정적인 반응을 보여 셀럽에게 더 많은 메시지를 보내는 것을 기대 할 수 있음.



# 프로젝트 수행 결과

## 1. 셀럽에게 다양한 노출(이미지,영상,음성 등)을 권유



데이터 상으로도 파일(이미지, 영상, 음성)을 많이 보낼 수록 메시지를 많이 받을 가능성이 높음을 확인 할 수 있었음.



# 프로젝트 수행 결과

## 1. 셀럽에게 다양한 노출(이미지,영상,음성 등)을 권유

본 연구는 그간 수행되어진 많은 연구에서 사용된 개인적인 특성보다는, 인간의 매스로우의 3단계 요구인 사회적 욕구를 추구한다는 관점에서 자기노출이라는 변수를 이용하여 연구를 하였다. 연구 결과에 의하면 자기노출은 SNS 사용의도에 직접적으로 영향을 미치기 보다는 즐거움과 사회적 유대감이라는 매개변수를 통하여 사용의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 사용자들은 SNS를 이용하면서 즐거움을 느끼며, 또한 자신이 사회적 활동에 참여함으로써 사회적 유대감을 느낀다는 것이다. 따라서 SNS의 이용은 인간의 기본 욕구인 사회적 욕구 만족에 기여한다고 볼 수 있겠다. 본 연구는 개인의

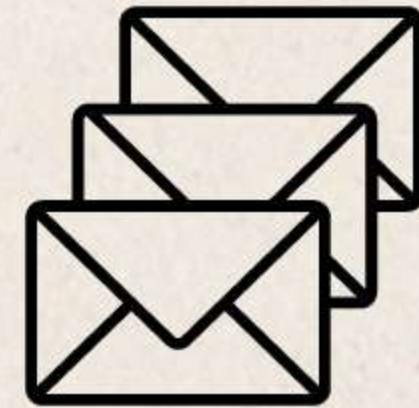
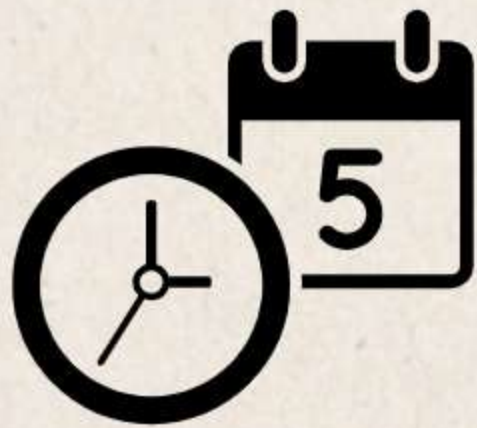
글쓰기의 가치와 꼭 연동될 필요는 없다는 생각이다. 잊고 있던 기억을 소환하여 자신을 확인하고 자신이 속한 집단 혹은 공동체가 가진 가치를 확인하며 추억을 공유하는 것만으로도 정서적 유대감이 성립될 수 있기 때문이다. 또한 글쓰기에 대한 두려움을 감소시키고 나아가 자신의

다양한 논문에서도 여러가지 방법으로 추억과 같은 것을 공유할수록 유대감을 느낄 수 있다고 함.



# 프로젝트 수행 결과

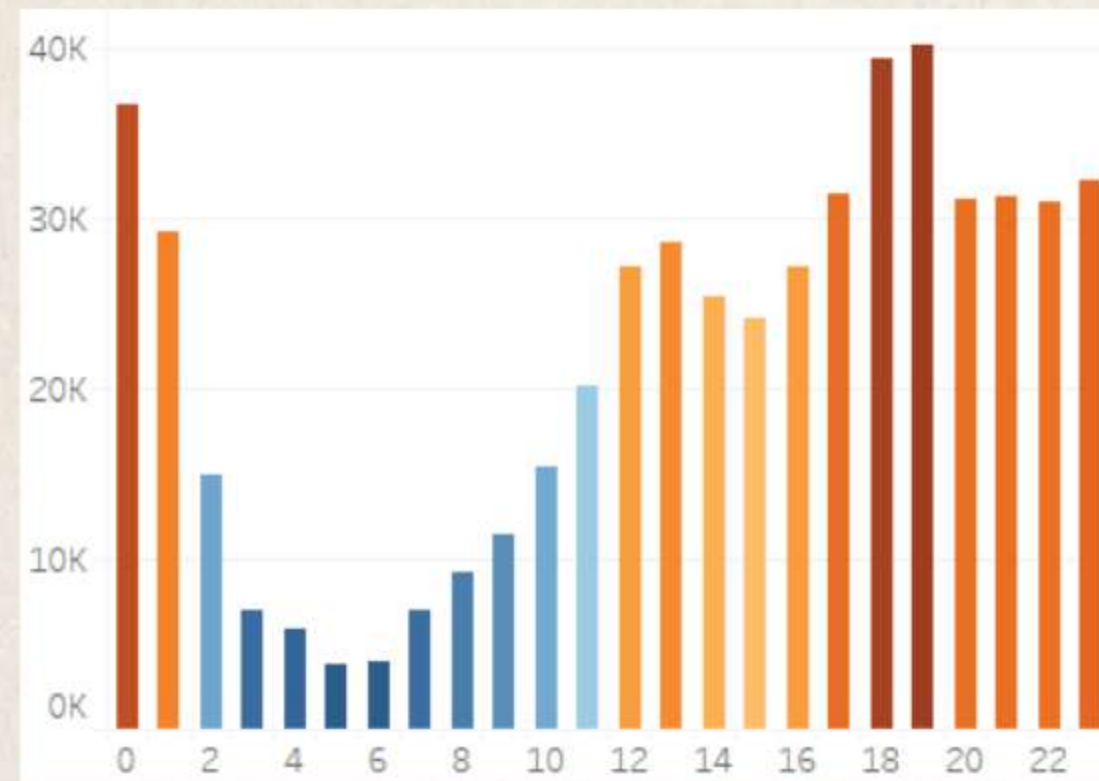
2. 특정 시간대에 셀럽이 팬에게 메시지를 보내도록 권유





# 프로젝트 수행 결과

## 2. 특정 시간대에 셀럽이 팬에게 메시지를 보내도록 권유



시간대별 메시지 이용량

0시(24시), 18~19시에 가장 메시지 사용량이 많음을 알 수 있음.

이는 보편적인 직장인을 기준으로 한다면

퇴근직후와 잠들기전에 가장 많이 사용한 다는 것을 유추할 수 있음.



# 프로젝트 수행 결과

## 2. 특정 시간대에 셀럽이 팬에게 메시지를 보내도록 권유

또한 설문조사기관 엠브레인에 의하면

현대 사회인들이 외로움을 체감하는 정도가 높은 수준임을 알 수 있음.



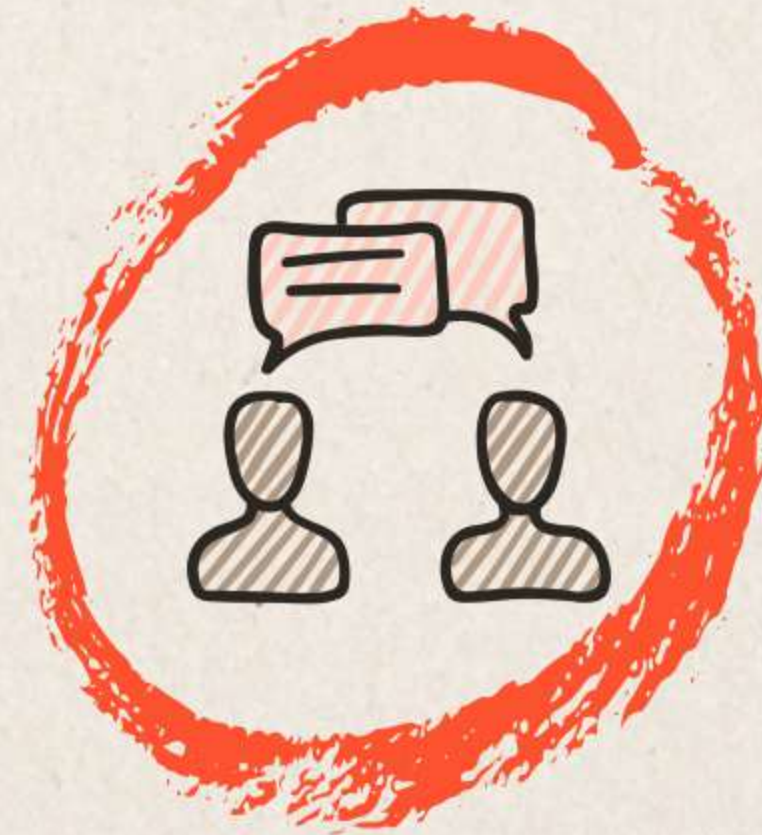


# 프로젝트 수행 결과

## 2. 특정 시간대에 셀럽이 팬에게 메시지를 보내도록 권유

### 5.3 실무적 시사점

관계의 기본은 소통이다. 중요한 것은 어떻게 소통하느냐이다. 사회적 고립감 그리고 혼자된다는 느낌을 감소시키기 위해서 소통이 필요하다. 원활한 소통을 위해서 타인과의 갈등에 적극적으로 대처할 필요가 있다. 자



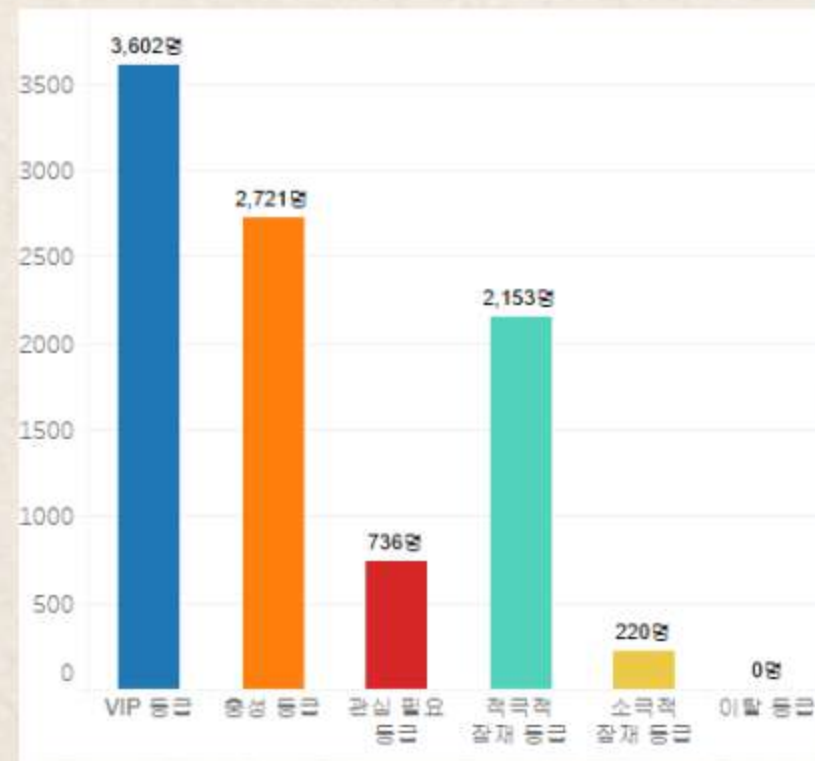
인용논문에서는 사회적 고립감을 감소시키기 위해서는 소통이 필요하다고 한다.

그렇다면 가장 외로움을 느끼는 시간에 누군가 먼저 대화를 걸어온다면 어떨까 ?

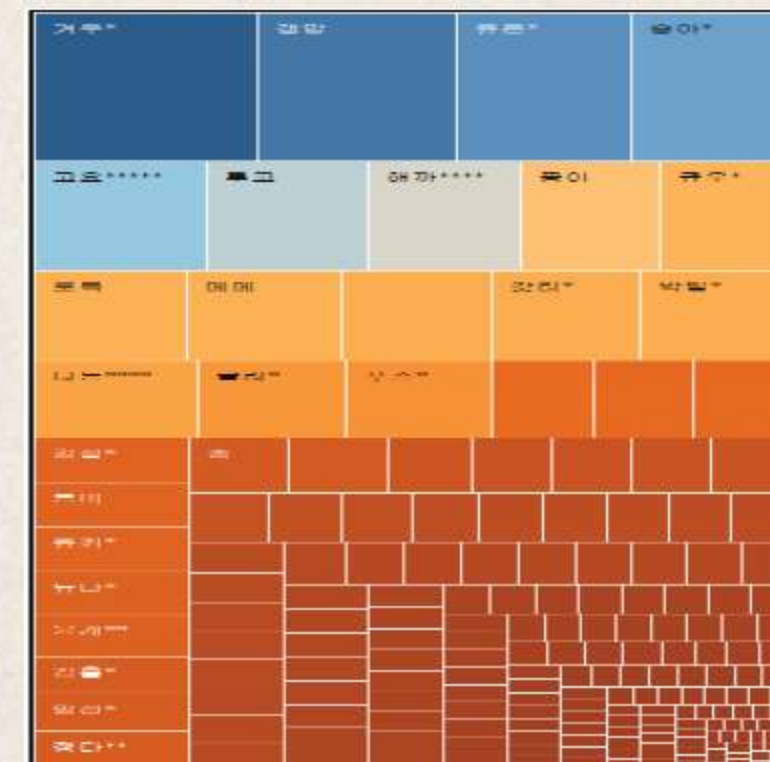


# 프로젝트 수행 결과

## 3. 소규모 개인방송인을 위해 방송과 관련된 매니지먼트를 제안



등급별 팔로워수 중앙값



셀럽별 팔로워 수

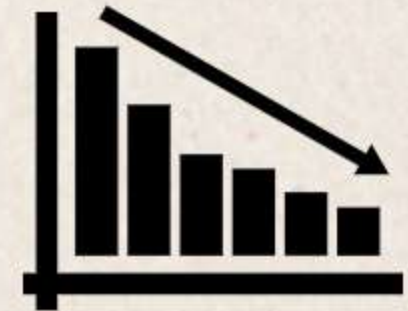
팬심M 을 이용중이 셀럽들의 대부분이 소규모 개인방송인 임을 알 수 있다.



# 프로젝트 수행 결과

## 3. 소규모 개인방송인을 위해 방송과 관련된 매니지먼트를 제안

컨텐츠에 대한 고민  
커머스에 대한 불투명함



이들이 이런 불안정함 때문에 결국에 방송을 그만두게 된다면?



# 프로젝트 수행 결과

## 3. 소규모 개인방송인을 위해 방송과 관련된 매니지먼트를 제안

플로우경험은 매개 역할을 하는 것이다. 이는 게임 BJ의 여러 속성 중에서 시청자와 BJ의 친밀성이 다른 BJ 속성에 비해 플로우경험을 많이 느끼며 방송 시청에 더 몰입하는 속성인 것이다. 이러한 결과는 선행 연구인 임정엽, 김종무(2017)의 결과에서 게임 BJ 속성 중 전문성, 신뢰성, 친밀성이 시청만족도에 영향을 미치는 것으로 나타난 결과에 플로우경험이 친밀성과 신뢰성 속성에만 매개한다는 새로운 결론을 도출 하였다.

최적 경험(Optimal Experience)인 플로우(Flow) 경험은 심리적 몰입 상태를 뜻하는 것으로 칙센트미하이(Csikzentmihalyi, 1970)에 의해 개념화되었다. 플로우경험은 자신이 어떠한 행위에 깊게 몰입하여 시간의 흐름이나 공간, 더 나아가서는 자신에 대한 생각까지도 잊어버리게 될 때를 일컫는 상태로[6] 스포츠 활동(김종백,

친밀성이 플로우 경험을 많이 느끼게 한다고 하는데 이는 방송콘텐츠 적으로 좋은 콘텐츠를 시청자와 얼마나 잘 교류하는가

라고 이야기 할 수 있다.



# 프로젝트 수행 결과

## 3. 소규모 개인방송인을 위해 방송과 관련된 매니지먼트를 제안

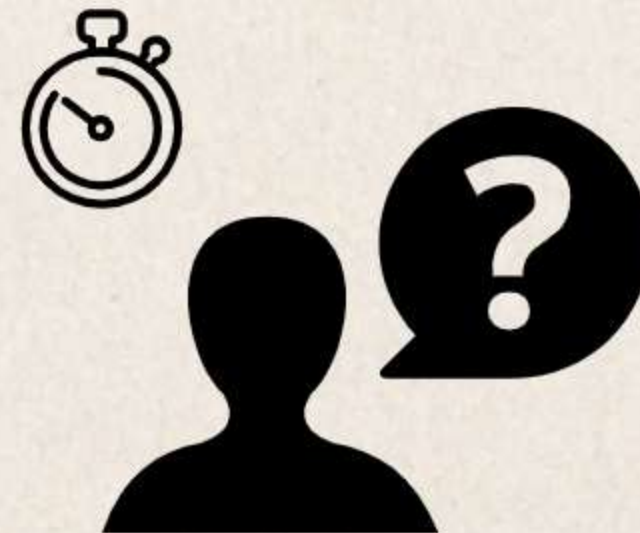


실제로 열렬한 시청자층을 확보하고 있는 케인, 우왁굳, 풍월량은 시청자와 좋은 교류를 보이고 있다.



# 프로젝트 수행 결과

## 4. 팬심M을 사용하면 일종의 포인트를 제공



팬심M을 실제로 사용해 본 결과 어플자체를 긴 시간동안 사용할 만한 큰 이유가 없었다.



# 프로젝트 수행 결과

4. 팬심M을 사용하면 일종의 포인트를 제공

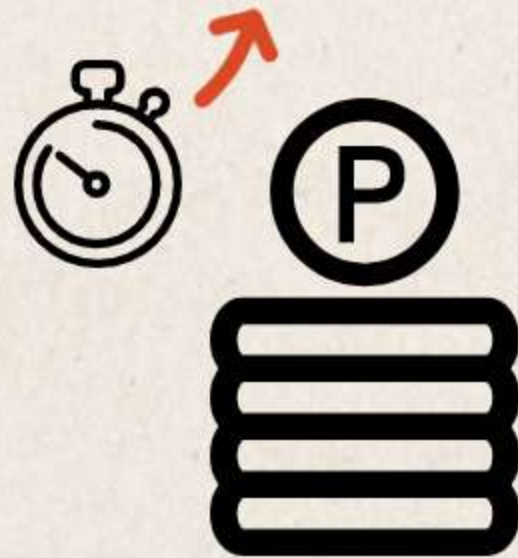


사용량에 따라 포인트를 제공하고 그 포인트로 영향력을 행사 할 수 있다면?



# 프로젝트 수행 결과

4. 팬심M을 사용하면 일종의 포인트를 제공



사용량에 따라 포인트를 제공하고 그 포인트로 영향력을 행사 할 수 있다면?



# 프로젝트 수행 결과

4. 팬심M을 사용하면 일종의 포인트를 제공



kakaogames

메세지사용 뿐만 아니라 카카오톡 처럼 게임을 유치해 게임을 플레이 할 때마다 포인트를 제공 하는 부분도 고려 할 수 있음.



# 프로젝트 수행 결과

전략이 성공적일 경우 기대 할 수 있는 것



상위등급으로 이동시마다

평균 사용률 상승



팬심M 이용객의 이탈방지



늘어난 이용객과 사용시간에 따른

비즈니스 모델 확장



# 프로젝트 수행 결과

## 김남준님의 회고

### 팀 프로젝트 시간 분배의 어려움

팀 단위로 프로젝트를 진행하면서 의견 조율에 많은 시간이 소요된다는 것을 배웠습니다.

이번 경험을 통해 팀 프로젝트를 진행함에 있어 조금 더 세밀한 일정 조정이 가능할 것 같습니다.

### 실현되지 못한 많은 기획들

프로젝트 내부적으로 생각해보면, 초기 기획 과정에서 나온 여러 구상들이 그 역할을 다하지 못해서 아쉬움이 남습니다.

세분화와 관련 있다고 생각되는 요소들을 가설검정을 통해 도출하고, 그에 따라 많은 요소들을 활용하여 클러스터링을 사용한 그룹화, 혹은 여러 모델로 각각 세분화하고 통합시키는 방안 등 다양한 아이디어가 나왔었고 실제로 수행도 했지만 다수의 요소들이 들어가다 보니 각 그룹별 특징을 찾아내기 힘들었고 결국 고민 끝에 원점으로 돌아와 RFM으로 세분화를 했습니다. 꽤 긴 시간을 이 과정에 투자했기 때문에 원점으로 돌아왔다는 점이 아쉬움으로 남지만 그 과정에서 여러 특성들을 재생성할 수 있었기 때문에 소득이 전혀 없었다고는 할 수 없습니다.

또한 자연어 처리를 이용해 메시지의 감정분석 결과를 활용할 계획이었으나 도출해낸 긍부정 수치 지표가 팬심M 활성화에 있어서 어떠한 관계성도 보여주지 못했기 때문에 감정분석 데이터를 활용하지 못한 부분이 아쉬움으로 남습니다.

### 긍정적인 팀워크

그래도 프로젝트 시작부터 지금까지 좋은 팀원들을 만나 원만한 관계를 유지하며 끊임없이 의견을 나누고 프로젝트를 발전시켜 왔다는 점은 긍정적이라고 생각합니다.



# 프로젝트 수행 결과

## 김무아님의 회고

- 데이터 : 수집이 잘 되었다면 충분히 활용 할 수 있을 것 같은 카테고리, 성별 등의 데이터가 부정확 했던 점
- 기업과의 소통 : 돌이켜 보니 팀원 및 코치님들과의 소통은 많았지만 기업과의 소통을 더 했다면 어땠을까 하는 아쉬움
- 개인적인 기술 : 프로젝트를 진행함에 있어 나의 부족함에 대해 많이 느꼈고, 그로 인하여 프로젝트에 더 많은 기여를 하지 못한 점
- 활용 하지 못한 것 : 감정지수가 영향력이 없었던 것, 모델링을 통한 등급 분류가 전혀 파악이 되지 않아 무산된것



# 프로젝트 수행 결과

## 나의 회고

프로젝트를 진행하며 다양한 시행착오를 거쳤는데 하다보니 한바퀴 돌아서 원점으로 돌아오기도 하였고 다른 여러 방향으로 나아가 보기도 하였습니다.

아쉬웠던 점은 도메인지식이 충분하지 못하여 많은 시간을 사용했음에도 원점으로 돌아온 부분이었는데, 이는 아쉬웠던점인 동시에 도메인지식의 중요성을 깨닫는 부분이었습니다.

좋았던 점은 팀 단위로 과업을 진행하며 여러 사람들과 의견을 나눠보니 같은 문제에 대해서 다른 시각으로 해석한다는 것이 흥미로웠고 그에 따른 해결책 또한 다양한 방법들이 제시된 점입니다.

개인적으로 보완해야 된다고 생각한 것은 이번에 사용한 것 이외에 다양한 분석방법들과 도구들을 학습해야겠다는 것인데, 이는 이번 프로젝트를 진행함에 있어서 스스로가 부족한 능력으로 인해 제한된 방법과 도구들로 진행했다는 생각이 들었기 때문입니다. 추후에는 다양한 분석방법과 도구들을 이용하여 더 좋은 결과물을 낼 수 있도록 해야겠다는 생각이 들었습니다.