최종 발표 Script

**[바이팬]**

안녕하십니까, 이번에 발표를 담당하는 1팀 HappyVirus의 김윤호입니다.

지난 몇 년 동안 K-POP 산업의 성공과 큰 성장을 목격하셨으리라 생각합니다.

이에 저희는 K-POP 시장과 고객을 분석했고,

시장 분석결과와 고객경험을 토대로 좋아하는 아이돌 사진을 한 번에 찾아주는

웹 기반 팬 플랫폼, ‘바이팬’을 개발했으며 이를 소개해드리겠습니다.

**[Index]**

제안 배경, DCX 분석 프로세스를 설명 드리겠고, 시연 영상을 포함한 개발 내용과 비즈니스 전략을 말씀드리겠습니다.

**[제안 배경]**

제안 배경입니다.

블랙핑크와 BTS의 성공신화와 해외진출의 소식은 연구 주제로 선정이 되어 논문 출간이 계속 진행되고 있습니다. K-POP을 대표하는 두 그룹은 국내 뿐만이 아닌, 아주 두터운 해외 팬들도 보유하고 있습니다. 그들의 충성도, ‘Royalty’를 저희는 ‘팬덤’이라 부릅니다.

**[팬덤]**

**[시장분석]**

또한 아이돌 사진이나 콘서트, 활동에 관련된 물품을 ‘굿즈’라고 일컬으며

그 규모는 천억 단위, 심지어 조 단위로 확장되고 있습니다.

어떤 물품들이기에 매출과 시장규모가 어마하게 형성이 되었을까요?

**[굿즈 슬라이드]**

여러분 모두 전자제품이나 취미 생활 혹은 특정 물품을 구매할 때

‘용기에 힘입어’ 지갑을 열어 본 경험이 있으시라 생각합니다.  
그럼 국내외 팬들이 본인의 팬덤에 힘입어 단순 음반구매로 소비를 한정하여 만족도를 충족시킬까요?

그렇지 않습니다.  
아이돌의 사진, 문구, 팬시 등등 많은 형태의 굿즈를 소비하고 있으며,

특히 포토카드, 응원봉 다음으로 포토북이 가장 퍼센테이지가 높은 형태의 굿즈였습니다.

나이키 운동화에 희소적 가치가 부여되어 리세일가에 프리미엄이 붙듯,

‘한정판 굿즈’, 그리고 팬들이 모으는 사진 한 장이 주는 만족과 가치 또한 큽니다.

제 팀은 그 범위를 뛰어넘은 ‘나 만의 굿즈’와 그 가치 제작에 포커스를 맞추었습니다.

**[문제 정의]**

선호하는 연예인을 팔로우하고

‘나만의 굿즈’, 또는 ‘나만의 포토’를 수집하고,

가치를 부여하는 팬덤에 대해 앞서 말씀드렸습니다.

그렇다면 수집과 캐치업 등 팬덤 활동에 어려움을 느꼈던 점은 무엇일까요?

그들의 어떤 Pain Point에서 저희는 기회를 찾았을까요?

**[문제 정의 – 사진1]**

해당 예시는 팬들이 직접 네이버 지식인에 문의한 글입니다.

특정 콘서트나 행사에서 빛났던 BTS팬들이 검색에 한계를 느끼고,

직접 팬 대 팬으로 문의하는 예시를 보여주고 있습니다.

이 부분에서 사진을 일일이 검색하고 어렵게 수집하는 팬들의 Pain point를 간략하게 볼 수 있습니다.

그럼 그 방대한 이미지 데이터 가운데 어떤 특정 사진을 원하는 것일까요?

**[문제 정의 – 사진 모음]**

개인 인터뷰와 커뮤니티를 통한 조사 결과,

얼굴과 착용스타일은 동일하더라도,

다양한 각도와 배경에서 촬영된 사진들을 선호하며,

검색 포털과 커뮤니티에서 방대한 수집을 위해 시간을 투자한다는 반응이 대부분이었습니다.

**[DCX]**

즉, 제 팀은 대다수의 팬들은 그간 연예인 사진 검색에 어려움을 경험을 했고,

그 어려움은 지속될 것이란 가설을 세웠습니다.

이제 고객 경험 데이터 분석 과정을 말씀드리겠습니다.

**[DCX 절차]**

우선 파이썬 기반 웹크롤링으로 데이터를 확보,

고객을 클러스터화하여 고객행동을 분석했으며,

최종적으로 서비스의 필요성과 차별성을 기획하게 되었습니다.

**[데이터 수집]**

약 3년 축척된 블로그 게시물, 제목 그리고 본문을 21명의 연예인 이름에 단어 ‘인스타그램’을 합한 키워드로 크롤링하여 수집했습니다.

**[데이터 전처리]**

비정제 경험 데이터를 98000개 가량 수집했고,

긴 문단,광고 그리고 불용어 처리로 36500개의 데이터를 전처리 했습니다.

이러한 데이터를 okt 형태소 분석을 진행했으며,

고객 클러스터링을 진행했습니다.

**[고객행동 분석 - 1]**

그 결과 3가지 유형의 행동을 하는 그룹으로 나뉘어졌습니다.

첫번째는 후기글과 일상글을 적는 그룹,

**[고객행동 분석 - 2]**

연예인의 사진을 저장하고 싶어하는 그룹,

**[고객행동 분석 - 3]**

연예인의 착용 제품을 알고 싶어하는 그룹으로 그 행동이 나뉘어 졌습니다.

**[고객행동 분석 – Pain Points]**

이에 저희는 원하는 사진을 찾기 어렵다는 Pain Point와,

정확하고 빠르게 원하는 사진만을 추출하기 원하는 충족되지 않은 요구에 포커스를 맞추기로 했습니다.

**[경쟁사 비교]**

이미 팬들은 인스타그램, 트위터등 SNS로 실시간 방대한 양의 정보와 이미지 데이터를 제공받고 있습니다.

유사 플랫폼으로 하이브에서 접근성과 퀄리티있는 사진을 제공하는 ‘모멘티카’를 최근 런칭했습니다.

1번의 경우 매번 검색 절차에 많은 시간이 필요하며,

2번 모멘티카의 경우 어플에서만 연람이 가능하다는 점이 단점으로 작용합니다.

**[필요성 및 차별성]**

이에 저희가 제안한 플랫폼은 사진을 다양하게 저장하고 싶어하거나,

정보 획득 과정에 피로감을 느꼈던 고객들에게 필요한 서비스라고 자부합니다.

또한 이미지 검색과 수집을 통합했으며,

AI 기반 유사 이미지 리스트를 한 번에 제공하는 부분이

차별화된 저희만의 서비스입니다.

**[개발 부분]**

다음은 저희 플랫폼의 개발 부문입니다.

**[개발 목표]**

제 팀은 사용자가 사진을 업로드하면 딥러닝 이미지 객체 분류 및 추천 알고리즘을 거쳐서

최종적으로 유사 사진을 제공하고,

이를 컬렉션 형식으로 저장이 가능하게 하는 것입니다.

**[데이터셋 구축]**

우선 구글 및 네이버에서 BTS 멤버 개인 사진을 1200장을 확보했습니다.

**[데이터 전처리]**

전처리 과정중 JPG 확장자 이미지, 중복이미지,

그리고 15KB이하 깨진 픽셀의 이미지 파일을 삭제하여 전처리를 진행했습니다.

**[알고리즘 구축]**

제 팀은 InceptionResnet V4 모델을 적용했습니다.

훈련 이미지나 웹페이지를 통해 입력된 쿼리 이미지는

데이터 베이스를 거치거나 쿼리이미지의 특징을 추출하여

이를 벡터화합니다.

유사도 전산처리를 하여 유사한 이미지들을 결과값으로 출력합니다.

**[웹 구축]**

제 팀이 구축한 웹에 대해 설명하겠습니다.

**[서비스 흐름도]**

사용자가 이미지를 로컬서버로 이미지를 전송하면

**[핵심 기능]**

저희가 구현한 핵심기능은

이미지 검색, 그리고 유사 이미지 획득

이미지 컬렉션

이미지 업로드 및 공유

그리고 유저간 소통과 정보공유를 위한 커뮤니티입니다.

**[핵심 기능]**

그럼 바이펜의 데모영상을 시청하시겠습니다.

**[개발 도구]**

데이터 수집부터 전처리, 이미지 객체 분류 알고리즘은 파이썬 기반 라이브러리를,

프론트는 HTML + CSS + JS에 Bootstrap 4와 jQuery를 적용했으며,

깃허브, 비주얼코드, 노션 그리고 openAi로 작업환경을 구축했습니다

**[비즈니스 전략]**

저희가 개발한 바이팬을 시장에 소개하는 전략을 말씀드리겠습니다.

**[SWOT]**

바이팬의 강점은 새로운 유형의 팬 플랫폼이며,

꾸준한 업데이트로 고객들의 지속적인 사용을 유지할 수 있다고 믿습니다.

앞서 말씀드렸듯, K-POP의 글로벌화, COVID-19 이후 온라인 팬덤활동이 증가하였으며,

국내외 사용자들이 꾸준히 유입되리라 예측합니다.

허나, 데이터의 부족으로 사용자의 취향을 모두 충족시키기 어려운 점과

인지도 부족으로 사용자 유치가 어려울 것이라 예측합니다.

또한 중국 해외팬들의 영향이 매우 크고,

한중 양국관계와 중국의 문화 산업 견제로 중국 해외팬의 유출이 예상됩니다.

2023년 이후 소비심리 위축 또한 위협으로 간주하고 있습니다.

**[STP 전략]**

바이팬은 소비욕구가 강하며,

동영상 시청이나 사진 열람 및 수집을 주로 행하는

30대 온라인 여성 고객을 타겟으로 서비스를 런칭,

그리고 지속적으로 보완할 예정입니다.  
네이버 스마트 렌즈, 구글렌즈와 유사한 AI기반 검색엔진과

기타 플랫폼 중 연예인 사진 검색과

수집에 중점을 둔 갤러리 서비스에

바이팬이 유사 플랫폼보다 유리한 위치에 있다고 말씀드립니다.

[**수익 구조**]  
개인 회원에게는 부분적 무료 서비스로 런칭할 예정이며,

구독 및 커스텀 포토 굿즈 제작 서비스에는

추가 비용을 부과할 예정입니다.  
팬들을 대상으로 광고를 희망하는 기업에게는

광고 비용을 부과하여 revenue stream을 구축할 예정입니다.

**[기대효과]**

바이팬을 통해 고객들이 경험했던 Pain Point가 충족되리라 예측하며,

더욱 적극적으로 문화 및 소비활동에 임하리라 예측합니다.

바이팬 플랫폼이 성공적으로 시장에 안착했을 경우,

사회적으로 팬덤문화가 더욱 확장되리라 예측하며,

국내 그리고 국외 팬덤 시장의 활성화로,

해당 사업이 더욱 확장되리라 예측합니다.

**[Meet HappyVirus]**

팀원 소개로 발표를 마무리하겠습니다.   
다시 한번 인사드리겠습니다.

알고리즘 개발, 백엔드, 그리고 발표를 담당한 김윤호입니다.