

퍼즐데이터 사례 소개

- 암웨이

Process Intelligence팀
강동수 연구원

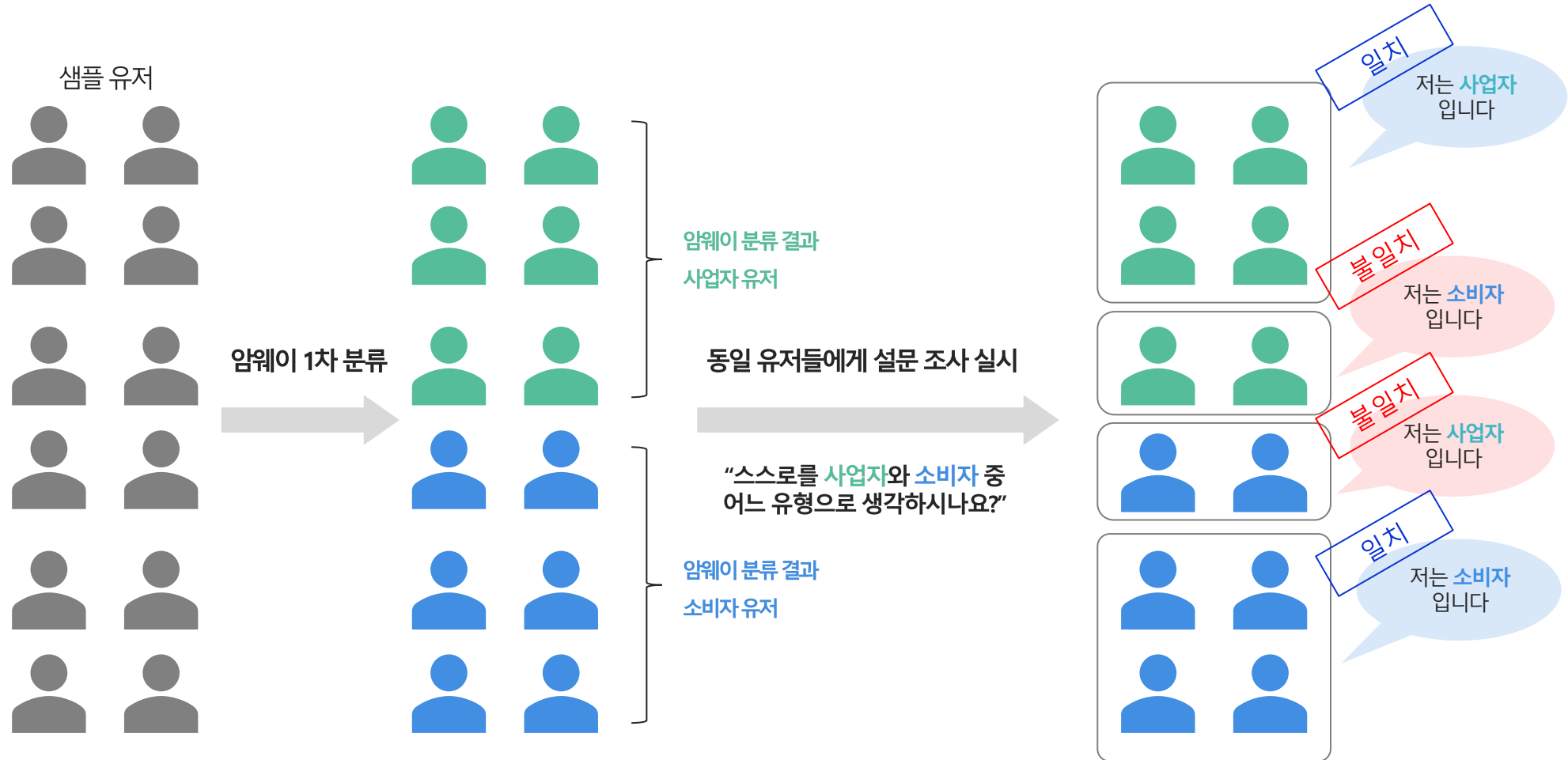
2020. 12

Agenda

1. 프로젝트 배경
2. 프로세스 마이닝 도입 목적
3. 프로세스 마이닝 수행 조직
4. 프로세스 마이닝 수행 일정
5. 프로세스 마이닝 수행 흐름 및 데이터 처리 과정
6. 프로세스 마이닝 분석 상세 내용
7. 프로세스 마이닝 도입 결과 및 가치
8. 프로세스 마이닝 관련 추가 도입 계획

프로젝트 배경

회원으로 운영되는 암웨이 서비스의 특성상, 유저들을 사업을 주로 하는 "사업자 유저"와 제품 구매를 주로 하는 "소비자 유저"로 구분할 수 있음
→ 매출 등의 KPI를 이용해 유저들을 사업자와 소비자로 분류 시도 후, 동일 유저들에게 설문조사 결과, 일부 불일치 유저들을 확인함



프로세스 마이닝 도입 목적

설문조사를 통해 압웨이와 유저 간의 서비스 이용 성향에 대한 인지 차이를 확인하였고,
프로세스 마이닝을 활용하여 데이터에 기반한 행동 패턴 분석을 통해 이를 검증하고자 함

목적

세그먼트(사업자, 소비자) 별 행동 패턴 분석을 통해 유저의 사업적/소비적 성향에 대한 설문조사 결과 검증
→ 유저들의 실제 행동과 설문에 대한 답변이 다를 수 있다는 가능성을 전제로 프로젝트 수행

세부 사항

주 제

세그먼트 별
행동 패턴 분석

유저 성향
분류 모델 제작

목 적

- 데이터 기반 유저 행동 패턴 분석
- 분석 결과를 바탕으로 한 유저에 대한 이해도 향상 및 설문조사 결과 검증
- 유저 별 사업자/소비자 성향 분류 후 개별 성향에 맞는 맞춤형 마케팅 기획

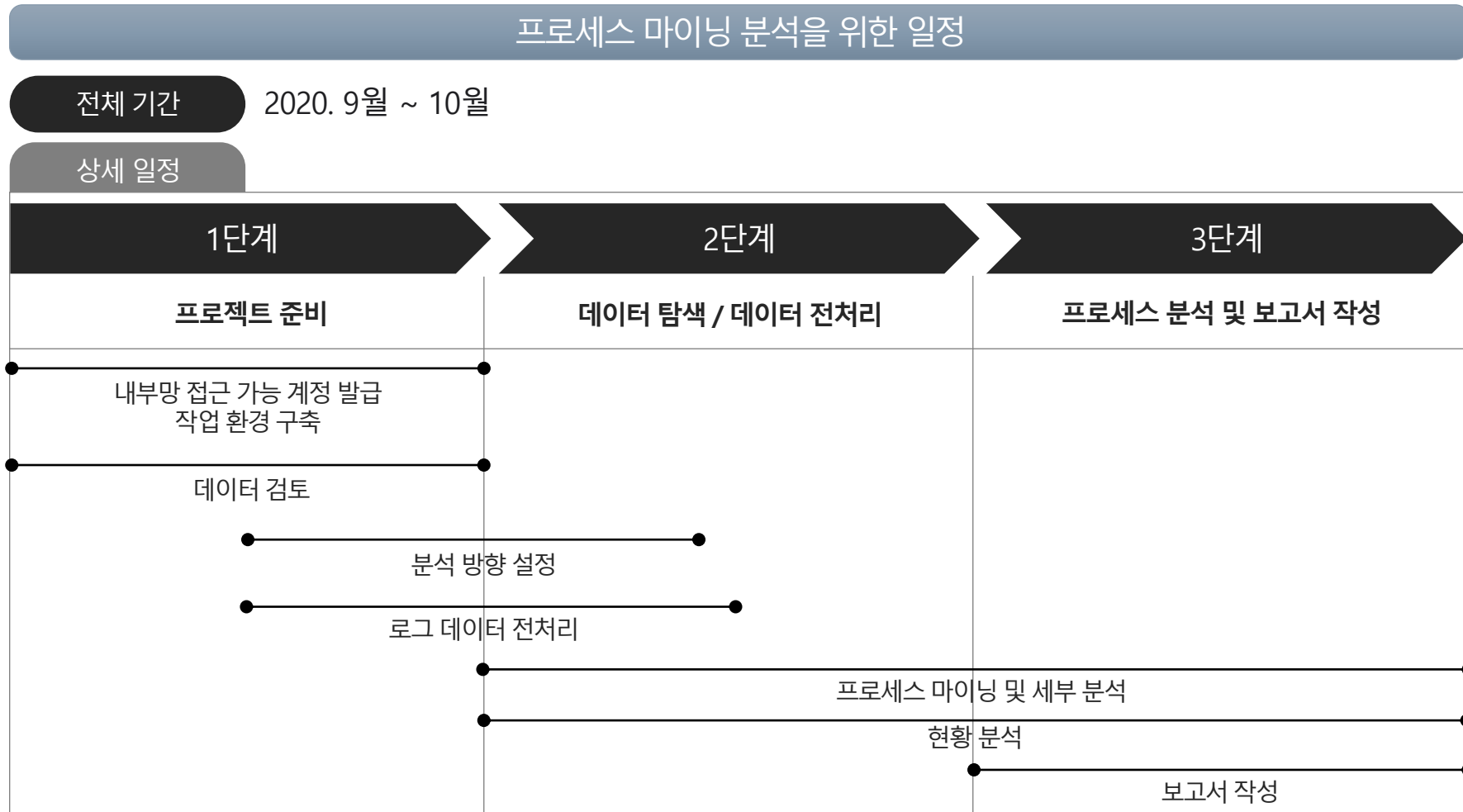
프로세스 마이닝 수행 조직

본 프로젝트는 암웨이 내부에서 구성된 TF 팀에서 발제 되었고,
프로젝트 중 필요한 사항 발생 시 Digital팀과의 협의를 통해 진행하였음



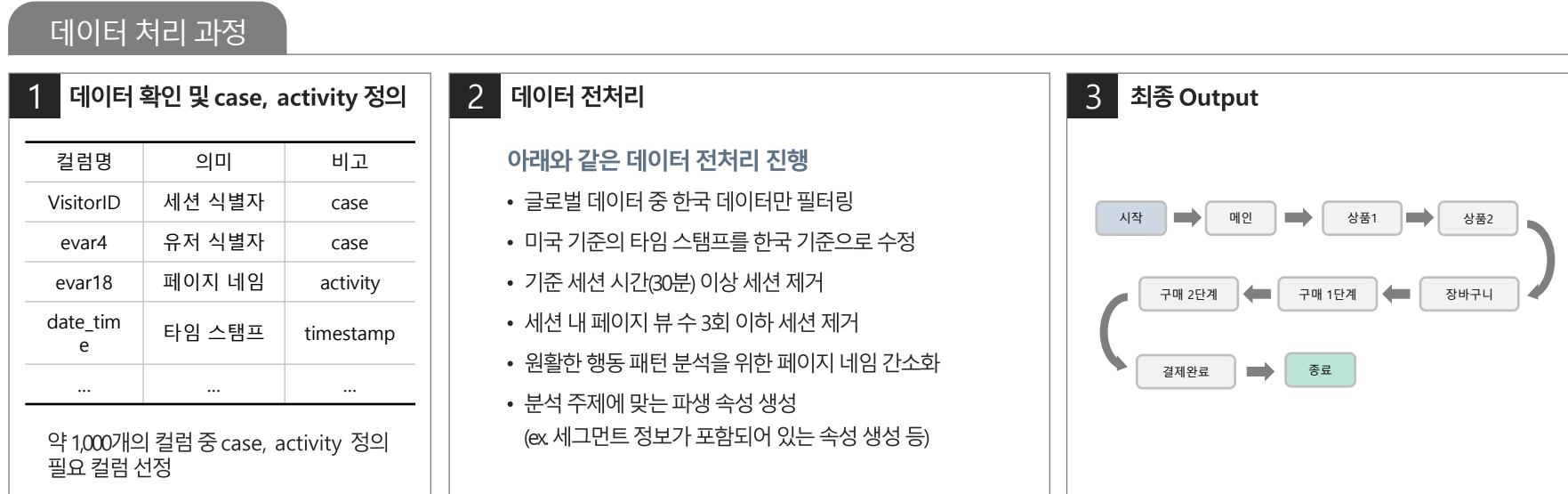
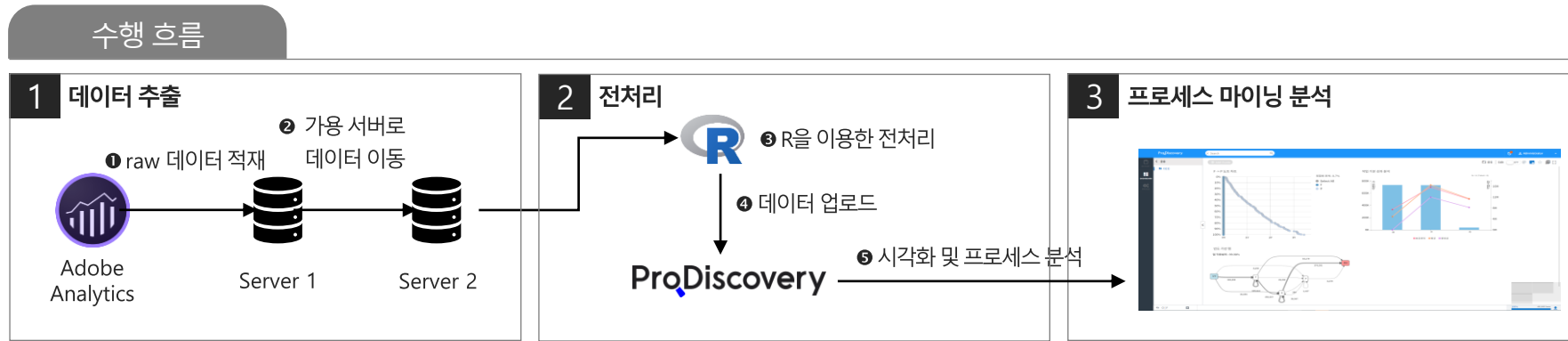
프로세스 마이닝 수행 일정

19년 프로세스 마이닝 프로젝트 시, 프로세스 마이닝 분석을 위한 환경 중 많은 부분이 先 구축되어 있어 비교적 단기간 내에 프로젝트 수행이 가능했음



프로세스 마이닝 수행 흐름 및 데이터 처리 과정

Adobe Analytics에서 서버로 데이터 추출, 웹 로그 특성 상 대용량 데이터의 전처리를 위해 전체 유저 중 일부 유저 랜덤 추출 후 R을 이용한 전처리 파이프라인 생성, ProDiscovery 업로드 진행



프로세스 마이닝 분석 상세 내용

사업자 유저가 소비자 유저에 비해 웹 페이지 이동이 단순하며,
대부분의 세션에서 비즈니스 관련 페이지 이외에 큰 관심을 가지지 않는 것을 확인함

1. 사업자와 소비자의 웹 내 행동은 실제로 다른가?

분석 목적

암웨이와 유저 스스로의 사업자/소비자 성향 인지가 일치하는 두 개의 세그먼트들의 비교를 통해 사업자, 소비자의 행동 특징 도출

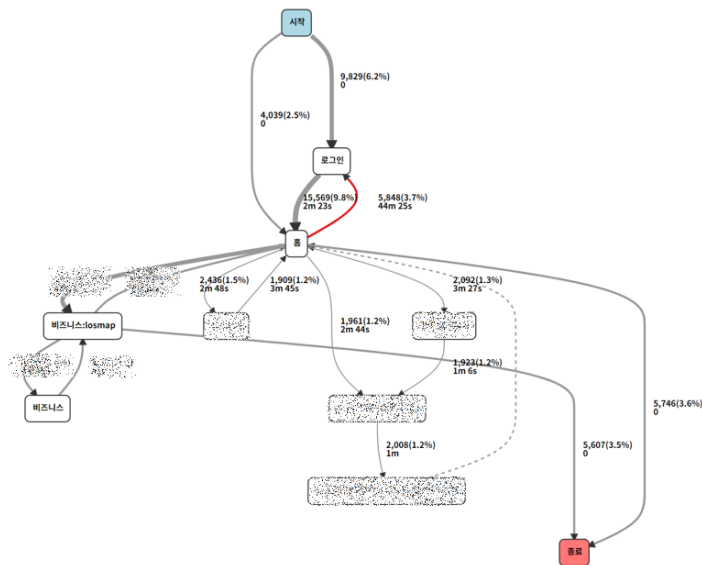
분석 결과

- 사업자 유저는 소비자 유저에 비해 **행동 패턴이 단순하며, 비즈니스 관련 페이지 방문 빈도 및 체류 시간이 월등히 높음**

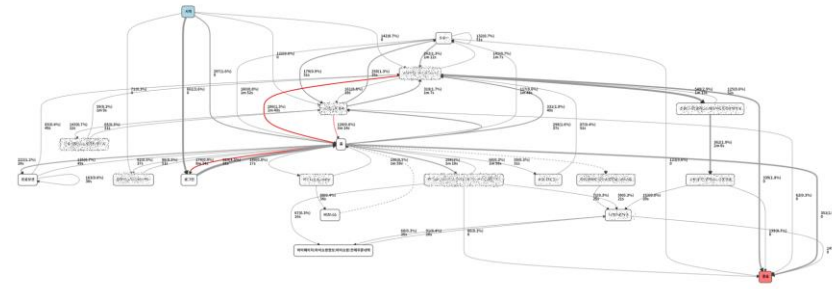
분석 내용 상세

- 특히, 사업자 유저는 대부분의 세션을 비즈니스 관련 페이지 직후 종료함

사업자 행동 패턴



소비자 행동 패턴



프로세스 마이닝 분석 상세 내용

인지 불일치 유저들은 부분적으로 사업자와 소비자의 행동 패턴과 유사하나, 유저마다 일치하는 정도의 차이가 존재함
→ 차이를 수치화 하여 분류 모델을 제작함으로써 유저 별 사업자/소비자 성향 분류 모델 제작

2. 인지 불일치 유저들의 실제 행동은 사업자/소비자 중 어느 쪽에 가까운가?

분석 목적

이전 분석 결과(사업자 유저들의 비즈니스 관련 페이지 방문 빈도 등)를 바탕으로 인지 불일치 유저들의 사업자/소비자 성향 파악

분석 결과

- 인지 불일치 유저들은 비즈니스 관련 페이지 방문 빈도, 체류 시간 등 이전 분석 결과에서 사업자와 소비자의 차이를 확인할 수 있었던 대부분의 지표에서 **사업자와 소비자의 중간적 성향 확인**

3. 유저 별 사업자/소비자 성향 분류 모델 제작

분석 목적

행동 패턴 분석 결과를 변수로 한 로지스틱 회귀 분석 모델 제작으로 유저 별 사업자/소비자 성향 도출

분석 결과

- 인지 불일치 유저들에 대한 사업자/소비자 성향을 분류하여 정확도 85+%의 모델 제작

분석 내용 상세

→ 정량적 지표와 **행동 패턴 분석 결과를 함께 고려하여** 만들어 기존 분류 결과보다 **높은 정확도 도출**



프로세스 마이닝 도입 결과 및 가치

기존의 정량적 KPI와 프로세스 마이닝을 통한 행동 패턴 분석을 통해 유저에 대한 정확한 정보를 얻고 이를 기반으로 한 분류 모델 제작을 통해 마케팅 전략 수립의 근거로 활용

도입 결과

서비스 이용 유저들에 대한 가설 검증과 분류 모델 제작을 통한 비용 절감

사업자/소비자 별 행동 패턴 분석

- 사업자/소비자 유저의 행동에 대한 현업들의 가설을 데이터로 확인하였고 정량화한 수치를 통해 분류 모델 제작에 대한 기초를 마련

유저 별 사업자/소비자 성향 분류 모델

- 고비용, 저효율의 전통적인 설문조사 방식을 반복하지 않고도 유저에 대한 사업자/소비자 성향 파악이 가능해졌고, 이를 통해 비용을 절감함

가치

유저 별 맞춤형 마케팅 전략 수립

유저 별 맞춤형 마케팅 방안 기획

- 분류 모델을 통해 유저 별 수치화 된 사업자/소비자 성향을 파악하고, 맞춤형 서비스 제안을 통해 고객 만족도 향상 및 예산 절감
→ 예) 사업자: 사업 관련 교육 장려, 소비자: 프로모션 관련 푸시 알람 전달

감사합니다.

We believe in the power of awareness to enable people and business to make reality less complex, more transparent and valuable.

Face the reality, imagine something better.

ProDiscovery | Global Process Mining Platform

 **PuzzleData ProDiscovery**



Face the reality, imagine something better