

# 사용자 행동 분석 및 이탈 예측 보고서

## 1. 프로젝트 개요

MovieLens 데이터를 기반으로 사용자 시청 로그를 분석하고 행동 지표(KPI)를 도출하여, 사용자 군집화 및 이탈 예측 모델을 구축하였습니다.

## 2. 사용자 행동 지표

- watch\_count: 총 시청 횟수
- avg\_rating: 평균 평점
- night\_ratio: 야간 시청 비율
- weekday\_ratio: 평일 시청 비율
- avg\_daily\_watch: 하루 평균 시청 횟수

## 3. 사용자 세그먼트 분석

K-Means 알고리즘을 통해 사용자들을 3개 클러스터로 분류하였고, 각각의 클러스터는 헤비 유저, 평일 충성 사용자, 주말 위주 사용자로 해석되었습니다.

## 4. 이탈자 정의 및 예측

최근 30일간 시청 기록이 없는 사용자를 이탈자로 정의하고, HistGradientBoostingClassifier 모델을 이용해 예측을 수행하였습니다.

- 정확도: 72.5%
- 비이탈자 Recall: 92%
- 이탈자 Precision: 48%

## 5. 시각화 결과 요약

Boxplot과 Radar Chart를 통해 사용자 행동 지표의 분포와 클러스터별 평균 특성을 비교 시각화하였습니다.

# 사용자 행동 분석 및 이탈 예측 보고서

## 6. 결론 및 활용 제안

이 분석 결과는 스트리밍/개인 방송 플랫폼에서 사용자 유형 분석, 맞춤형 콘텐츠 추천, 이탈 방지 전략 설계 등에 활용될 수 있습니다.