

제로베이스 데이터 분석 스쿨 3기		
프로젝트 기획서		
과정명	데이터 분석 스쿨 3기	
프로젝트 종류	Electronics Store 이커머스 고객 거래 데이터를 활용한 프로젝트	
프로젝트 기간	2024.03.30 ~ 2024.04.19	
프로젝트 팀원	김현우 김혜령 김혜민 우민희	
프로젝트 주제	삼성 브랜드의 전자 제품 경쟁력 재고를 위한 고객 관점 관찰 및 분석	
방법론	탐색적 데이터 분석(EDA), RFM분석, 군집분석(k-평균 군집화, 계층적 군집화, 가우시안 혼합 모델 등), 협업 필터링(Collaborative Filtering)	
데이터	데이터 출처	<a href="https://www.kaggle.com/datasets/mkechinov/e-commerce-events-history-in-electronics-store">https://www.kaggle.com/datasets/mkechinov/e-commerce-events-history-in-electronics-store</a>
	데이터 소개	<ul style="list-style-type: none"> <li>• event_time : 이벤트가 발생한 시간(UTC)</li> <li>• event_type : 이벤트 유형 (view, cart, purchase)</li> <li>• product_id : 제품 id</li> <li>• category_id : 제품 카테고리 id</li> <li>• category_code : 카테고리 코드</li> <li>• brand : 브랜드 상표</li> <li>• price : 제품 가격</li> <li>• user_id : 사용자 id</li> <li>• user_session : 사용자 세션 id</li> </ul>
	입력 데이터 (feature)	event_time, event_type, product_id, category_id, category_code, brand, price, user_id, user_session
	출력 데이터 (label)	전환률 재고, 예측, 제품 추천, 고객 세분화
	참고 할 분석 자료(계획)	<p>[샘플 프로젝트 5] 참조</p> <p>1. Apriori 알고리즘을 이용한 규칙 탐색 : 특정 사건이 발생하였을 때 함께 빈번하게 발생하는 사건의 규칙  → 특정 상품 구매시 이와 연관성이 높은 상품을 추천하는 것  ex) 스파게티와 베이컨을 같이 구매할 확률</p>

		<p>[샘플 프로젝트 6] 참조</p> <p>2. Rfm 선정기준(고객 등급화)</p> <p>→ 월별로 비율이 어떻게 달라지는지</p>
프로젝트 기획안	<p>이커머스 시장에서 발생한 전자 제품 사용자 데이터를 바탕으로 브랜드의 판매전략 설정은 물론 삼성 브랜드의 경쟁력 재고를 위한 고객 관점을 관찰 및 분석해본다.</p> <p>이 프로젝트를 통해 이커머스 플랫폼에서 실행 가능성 있는 인사이트들을 얻을 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 고객 이해 강화 <p>사용자 상호작용, 구매 내역, 인구통계학적 데이터에 대한 종합적인 분석을 통해 고객의 요구 사항, 선호도, 구매 패턴을 더 깊이 이해할 수 있다. 이러한 인사이트를 통해 제품, 마케팅 전략 및 고객 경험을 맞춤화하여 고객의 기대에 더 잘 부응하고 궁극적으로 만족도와 충성도를 높일 수 있다.</p> </li> <li>2. 마케팅 효율성 향상 <p>고객의 행동과 선호도를 기준으로 고객을 분류함으로써 특정 고객 부문에 공감하는 타겟 마케팅과 개인화된 제품 추천을 개발할 수 있다. 마케팅 활동의 관련성과 영향력을 극대화하여 참여도, 전환율 및 ROI를 높일 수 있다.</p> </li> <li>3. 최적화된 제품 전략 <p>제품 성능, 인기도, 고객 피드백을 분석하여 수요가 높은 제품을 식별하고 가격 전략을 최적화하며 제품 개발 노력의 우선순위를 정할 수 있다. 적절한 고객에게 적절한 제품을 제공하여 판매 및 매출 성장을 촉진할 수 있다.</p> </li> <li>4. 시장성 경쟁 우위 <p>변화하는 고객 선호도에 신속하게 대응함으로써 경쟁 우위를 유지할 수 있다. 브랜드를 차별화하고, 신규 고객을 유치하고, 기존 고객을 유지할 수 있다.</p> </li> <li>5. 전략적 의사결정 <p>직관이나 추측이 아닌 데이터 기반 증거에 기초하여 결정을 내림으로써 위험부담을 최소화하고 리소스 할당을 최적화하며 장기적인 비즈니스 성공을 촉진할</p> </li> </ol>	

	<p>수 있다.</p> <p>6. 웹 크롤링 및 외부 데이터 통합 분석</p> <p>이커머스 사이트 크롤링을 통해 상품 정보, 가격 정보 등을 추가로 수집한다. <b>SNS</b>, 뉴스, 리뷰 데이터 등 외부 데이터와 결합하여 통합 분석한다. 상품 트렌드, 고객 반응, 시장 동향 등 보완 분석한다.</p> <p>7. <b>A/B</b> 테스트 기반 마케팅 전략 최적화</p> <p>광고 배너, 프로모션, <b>UI/UX</b> 디자인 등에 대한 <b>A/B</b> 테스트 설계한다. 방문자 반응, 구매 전환율 등의 지표를 바탕으로 최적 전략 도출한다.</p> <p>8. 시각화 및 <b>Tableau</b> 대시보드 구성</p> <p>통합 데이터셋 분석 결과를 종합적으로 시각화한다. 외부 데이터 결합을 통해 발견한 새로운 인사이트 정리한다. <b>Tableau</b> 활용하여 인터랙티브 대시보드 구축한다. <b>Tableau Server</b> 또는 <b>Tableau Public</b>을 통해 대시보드 공유</p>
--	---