

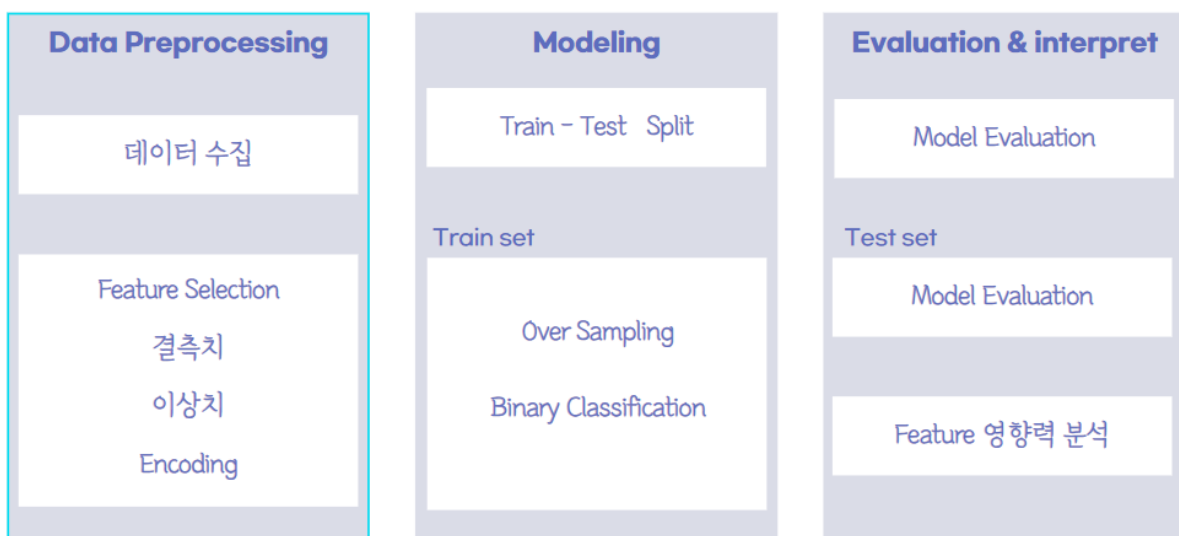
피드백 기획서

분석 주제

💡 주제

- 벤처 기업 투자 요인 분석 및 예측
- 분석 목적
 - 투자 받은 벤처 기업들을 분류 분석하여 예측 모델을 만들고, **변수의 영향력을 분석** 하므로써 **투자 요인 도출**
 - 누적 드라이파우더가 증가하는 현 상황에서 **투자 유치를 원하는 기업**에게 유의미한 정보 전달
 - **벤처 캐피탈**에게 벤처 기업 투자 결정에 대한 보조적인 기준 제공

워크 플로우



- 데이터 수집

- 수집처 : 공공데이터포털(<https://www.data.go.kr/>)

- 데이터 형태 : 설문조사 데이터

- 타겟(벤처캐피탈 투자 경험 여부)

- 투자경험 유 : 622 개
 - 투자경험 무 : 5541 개

- 컬럼 예시

- 창업자 정보(학력, 전공, 이전 창업 경험 등)
 - 인력 구조(학력, 정규직, 비정규직, 부서 등)
 - 지분구조(창업자, 임직원, 가족, 벤처캐피탈, 엔젤투자자 등)
 - 매출구조(대기업, 중소기업, 소비자, 정부 등)
 - 신규자금조달(캐피탈, 회사채, 정부지원, 은행 등)
 - 보유 산업재산권(특허권, 상표권, 디자인권 등)
 - 경영상 애로사항 (신기술 기발, 개발 기술 사업화, 인력확보 등)
 - 재무 정보(자산, 자본, 부채, 매출액, 금융비용, 당기순이익)
 - 인수합병, 피인수합병 정보(경험여부, 희망 여부 등)
 - 등

- 데이터 기간 : 2019년 ~ 2021년

- 원본 데이터 개수

- 2019년 (2052*352)
 - 2020년 (2500*357)
 - 2021년 (2500*385)

- 전처리 중 (현재) 데이터 개수

- **6163**개 기업 * 약 **160**개 컬럼

- Feature 영향력 분석

- SHAP(SHapley Additive exPlanation)

$$\phi_i(v) = \sum_{S \in N \setminus \{i\}} \frac{|S|!(n-|S|-1)!}{n!} (v(S \cup \{i\}) - v(S))$$

- 새플리 값을 통해 전체 성과(판단)를 창출하는 데 각 피처가 얼마나 공헌했는지 수치로 표현

현재 논의 사항

- 분류, 예측 분석 수행 후 **인사이트 확장**하기 위한 분석 예시
 - 금리와 같은 거시경제 변수 반영
 - 실제 성공 사례 및 실패 사례에 분석을 대입해보기
 - 유니콘 기업에 적용
 - 코넥스 상장폐지 기업 중 투자를 받았던 기업에 적용
- 비재무적 요인 (창업자, CEO 변수)
- 투자받은 기업이나 투자 관련 데이터를 얻을 수 있는 곳이 있는지