

₩ 분석 요구사항

- **요구사항 1:** 차량의 다양한 장치로부터 발생하는 로그 파일을 수집해서 기능별 상태를 점검한다.
- **요구사항 2**: 운전자의 운행 정보가 담긴 로그를 실시간으로 수집해서 주행 패턴을 분석한다.

| 고급분석 요구사항 구체화 | 요구사항 분석 및 해결 방안 |
|---|---|
| 1. 스마트카 데이터셋을 좀 더 빠르게 탐색 및 분석한다. | 임팔라를 이용해 기존 하이브 배치 쿼리를 임팔라의 온라인 쿼리 로 실행해서 결과를 확인 |
| 2. 스마트카 데이터셋의 탐색 결과를 이해하기 쉽도록 시각 화한다. | 제플린을 이용해 스파크-SQL로 탐색한 데이터셋을 다양한 차트 로 표현 |
| 3. 차량용품 구매 이력을 분석해 최적의 상품 추천 목록을 만 든다. | 머하웃의 추천을 이용해 차량용품 구매 이력을 분석해 성향에 따른 상품 추천 목록을 생성 |
| 4. 스마트카의 상태 정보를 분석해 이상 징후를 예측한다. | 스파크ML의 머신러닝 기법 중 분류 감독 학습을 통해 이상 징후 에 대한 예측 모델을 구성 |
| 5. 스마트카 운전자의 마스터 정보를 분석해 고객 군집을 도 출한다. | 머하웃과 스파크ML로 비감독 학습인 군집 분석을 수행 |
| 6. 분석된 결과는 외부 업무 시스템의 RDBMS에 제공돼야 한다. | 스쿱의 데이터 익스포트 기능을 이용해 HDFS에 저장된 분석 결 과를 RDBMS로 전달 |

₩<a>★ 7.3 분석 파일럿 실행 1단계 – 분석 아키텍처

