

# 데이터분석/머신러닝 프로젝트 소스코드

< 2020년 >

- **직업 만족도 설문 조사 ANOVA 분석**

- 다중 회귀 모델 테스트 적용
- R-square, F, 유의확률, 잔차 분석 및 상관 관계 분석을 통한 가설 검증
- 파일명: Analysis of Employee Job Satisfaction Survey.docx

- **온라인 잡화 쇼핑몰 마케팅 KPI 대시보드 구축**

- Google Merchandise Store 실시간 Log 데이터를 이용하여 KPI 계산
- Google Analytics 도구로 핵심 데이터 KPI 지표 시각화, 경영진 대상 대시보드 및 보고서 작성
- 파일명: Report on Digital Analysis - Google Merchandise Store.pdf

- **월드뱅크 오픈 데이터 EDA 및 Data 시각화**

- Python을 이용하여 미국과 중남미 국가의 사회, 경제, 교육, 보건, 기반시설 지표의 통계 분포 확인
- Histogram, Boxplot 검토 작업으로 수집데이터의 결측치, 이상치 보정
- 국가별 변수 격차 정도를 Heatmap으로 시각화
- 파일명: Worldbank Opendata Exploratory Data Analysis.zip

- **Air France SEM 캠페인 분석**

- R, RStudio Connect를 이용하여 SEM 입찰 업체별 매출, ROA, 클릭 당 순수익을 시각화
- Logistic 모델, GINI 트리 모델 사용하여 주요 ROA 영향 변수 파악
- 파일명: Air France SEM Analysis.zip

- **Meal Kit 배달 브랜드 고객 데이터 머신러닝 분석 (Python, Scikit-learn 라이브러리)**

- 전년도 플랫폼 이용객 누적 데이터를 4개의 회귀 ML 모델에 Train 시켜 매출에 가장 영향을 주는 소비자 행동 변수 파악
- 5개의 분류 ML 모델에 이용객 데이터를 Train 시켜 와인 구독 서비스 홍보 효과를 극대화 시키는 소비자 행동 변수 파악
- 파일명: Apprentice Chef Analysis.zip

**< 2021년 >**

- **비지도학습을 이용한 대학생 컴퓨터 구매 패턴 분석 (Python, Scikit-learn 라이브러리)**

- 대학생 대상, 개인 성격 특성 및 노트북 브랜드 선호에 대한 설문조사 결과를 PCA 분석 및 K-means 클러스터링 하여 MZ 세대의 컴퓨터 구매 패턴 및 잠재적인 고객 성향 확인
- 파일명: Windows or Mac.zip

- **Twitter 트윗 키워드 분석을 활용한 대형 음원 스트리밍 사이트 비교 분석**

- #Spotify, #Apple, #YouTube, #Music 태그가 있는 트윗을 크롤링 하여 3사 간 키워드 상관관계를 R을 이용하여 시각화 하고 빈출 단어에 대한 Network Diagram으로 시각화 한 후 텍스트 비교 분석
- 파일명: Tweets Text Analysis Report.zip

- **Speech to Text 자연어 처리 활용 설문 응답자 감정 분석 및 성격 예측**

- 37명의 설문 인터뷰를 Text로 변환하고 응답자의 빈출 단어를 이용하여 내향적인 학생과 외향적인 사람들의 여러가지 감정 분류 결과를 시각화
- 데이터를 8:2 혹은 7:3 비율로 Train / Test Set로 나눈 다음 Naive Bayes 성격 예측 모델을 만들어 모델링 정확도 측정
- 파일명: Speech to Text Survey Analysis.zip

- **Intel APAC 국가 대상 온라인 마케팅 광고 예산 최적화 LP 모델링**

- 아시아 국가 별 Facebook 광고 마케팅 계획을 선형계획법(LP), Excel Solver Add-in function을 이용하여 모든 타겟의 Click-throughs를 최대화 할 수 있도록 Impression 수량 변경
  - 파일명: Intel Asia Campaign - Catch & Win.zip
- **컨설팅 기업 2019년 재무제표, 손익계산서 페이지 구축**
    - 5개년 기업 회계 장부 데이터베이스를 MySQL Query 및 Store Procedure 명령어로 호출하여 `19 회계년도의 재무제표, 손익계산서 완성
    - 파일명: Accounting Database.zip
- **싱가포르 국립대 (NUS) Tableau 스토리보드 홍보물 작성**
    - 싱가포르 전체 대학 졸업생 취업 현황 설문조사 데이터를 기반으로 싱가포르 국립대 (NUS)가 높은 취업률, 고임금 졸업생들을 많이 배출했음을 알리는 Tableau 스토리보드 홍보물 작성
    - 파일명: NUS - Visual Data Storytelling.twbx
- **대형유통점 미국 시장 매출 및 수익 분포 현황 대시보드 구축**
    - Tableau 인터랙티브 대시보드를 활용, 대형 유통 기업의 미국 시장의 2개년도 Revenue 및 Profit의 시계열 그래프, 제품군별 그래프, 지도 그래프를 시각화함.
    - 파일명: Superstore Sales and Profit (2018 ~2019).twbx