

# 환율 관련 회의록

---

- 회의 장소 : DNA 본사 회의실
- 회의 날짜 : 2020년 1월 28일 오전 10시 10분 ~ 2020년 1월 28일 오전 11시 30분
- 회의 주제 : 진행중인 환율 프로젝트 브리핑 및 자료 공유
- 회의 참여자 : 김현주, 우수민, 박상희

## 1. 주요 논의 사항

---

- 가. 환율 프로젝트 진행 상황 브리핑.
- 나. 관련 자료 및 도메인 공유
- 다. 향후 모델 개발 진행 방향 공유

## 2. 회의 내용 및 안건

---

- 가. 환율 서비스 개발 목적
  - 1) 기존 은행보다 더 나은 우대 수수료를 제공.
  - 2) Global Tax 서비스 런칭.
  - 3) 목표 금액 알림 서비스.
  - 4) 여행자 보험 서비스.
- 나. 머신러닝 사이언티스트의 역할
  - 1) 머신러닝, 딥러닝을 통하여 기업이 가장 많은 이익을 낼 수 있는 최적의 환율 매수 시점을 찾는 것이 목표.
  - 2) 미래의 환율을 예측하는 것이기 때문에, 필요한 예측 기간 등이 추가 자료로 필요함.
- 다. 관련 자료 및 도메인 공유
  - 1) 학술지 논문 1 : 선물환율 결정요소를 이용한 인공지능망 모형의 원/달러 환율예측 유용성에 관한 연구
  - 2) 학술지 논문 2 : 스왑포인트 결정요소를 이용한 머신러닝 기반의 원/달러 환율 예측 모형에 관한 연구 - 다층퍼셉트론의 최적구조 탐색을 중심으로
  - 3) 하나은행 금융연구소 환율 서비스 자료 : 해외 송금, 환전 이용 현황 분석
- 라. 향후 모델 개발 진행 방향
  - 1) 외화 보유를 위해 최적의 지점을 찾는 것이 목표.
  - 2) 일반적으로, 주식이나 환율의 경우 오르고 내림이 거의 50:50 비율을 띠.
  - 3) 10% 하락 지점을 찾는 것도 중요하지만, 기업 입장에서 1원, 2원만 내려도 많은 이익을 볼 수 있음. 정밀한 모델이 필요하다.

## 3. 향후 계획

---

- 가. 반등점 모형 : 단순히 예측 기간 내에 최저점을 찾는 것이 아닌, 변곡점 즉, 환율이 지속적으로 하락하다가 반등하는 지점을 찾는 모형도 고려해볼 필요가 있음.
- 나. Binary Classification Model : 예를 들어 환율은 변동폭이 과거의 자료를 통해 어느정도 가시화가 되어있다. 1000 ~ 1250, 그러므로 환율이 1000 ~ 1100이 되는 시점과 그렇지 않은 시점으로 나누어 모델링을 진행해볼 필요가 있음.
- 다. Multi Classification Model : 10% 하락, 9%하락, ... 0%, 1% 상승, ..., 10% 상승 등의 클래스로 분류하여 예측 모형을 만들어볼 필요가 있음.

## 4. 기타 사항

---

### 가. 서비스 아이디어

- 1) 고객에게도 머신러닝을 통한 서비스를 제공
  - 가) 현재 시스템에서는 **기업 입장**에서는 외화 보유를 위해, 머신러닝과 딥러닝 알고리즘을 사용하지만, **소비자 입장**에서는 우대 서비스 말고는 다른 혜택이나 서비스가 아직까지는 고려되지 않은 상황.
  - 나) 소비자에게 **기본적인 환율 포트폴리오를 제공**함으로써, 기본적인 서비스 제공함으로써 환율하기 직전에만 이 서비스를 이용하는 것이 아닌 더 긴 기간의 사용시간을 확보 및 소비자에게 환전 시점을 선택하기 위한 정보 제공.
  - 다) **환테크를 위한 환율 예측 모델에서는 오차가 최소화되도록** 진행되는 것이 맞지만, 대략적인 포트폴리오를 위해서는 지금의 데이터나 모델로도 충분히 만들 수 있음.
  
- 2) 포트폴리오 예시
  - 가) 오늘의 환율 0000 (내일 오를 가능성 66%, 내일 내릴 가능성 34%)
  - 나) 이번주 예상 환율 (월 0000, 화 0000, 수 0000, 목 0000, 금 0000)
  - 다) 이번주 예상 환율 (1주차 0000, 2주차 0000, 3주차 0000, 4주차 0000)
  - 라) 이번달 예상 환율 (1월 0000, 2월 0000, --- 11월 0000, 12월 0000)
  - 마) 이번 분기 예상 환율 (1분기 0000, 2분기 0000, 3분기 0000, 4분기 0000)
  - 바) 올해 예상 환율 (17년 0000, 18년 0000, 19년 0000, 20년 0000) and 예상 환율 범위 (1157 ~ 1245)
  - 사) 다양한 시각화를 통해 고객이 필요한 정보를 얻을 수 있도록 제공.
  - 아) 예시 : 포트폴리오 형식 : [Groom Survey Data](#)