목표

대출 - 예금 금리 스프레드의 분포를 통해서

일반 시중 은행의 이익 수준 분포를 확인한다.

가설: 은행들의 예대 마진 분포는 어느 일정 수준에 대해서 집중분포 할 것이다.

조사 대상: 은행연합회 소비자포털 등록 은행

대출: 은행연합회 소비자 포털에서 조사 가능한 모든 대출 금리

예금: 1년 단위 소비자 포털 조사 가능 예금 전체

(단, 청년희망적금, 장병내일준비 적금은 정부의 복지 정책과 연계되어 있다 판단되어

제외한다.)

대출 수익률 산정 방식

->해당 등급 별 이자율 \*(해당 등급 인원 분포/상품설계 대상 고객 분포=>대상 고객 분포)

가정: 개별 점수 구간 내 인원 분포는 동질적이다.

대출 수익률 산정

1. 은행 대출 상품 별 타겟 신용 등급 고객 비율 반영 수익률 산출
2. 은행 별 대출 상품 수익률에 대한 통계 분석(평균, 중앙값, 분위수, 표준편차 등)
3. 은행 예금 상품 이자율 산출
4. 은행 별 예금 상품 이자율 통계 분석(평균, 표준편차 등)
5. 예금, 대출 상품에 대한 통계 분석을 개별 은행별로 그룹화
6. 개별 은행 대출 수익률과 예금 이자율의 대표값의 차이로 이자율 스프레드 산정
7. 개별 은행의 이자율 스프레드에 대한 산포도 작성
8. 해당 이자율 스프레드에 대한 통계분석(평균, 중앙값, 표준편차) 후 정규분포화

자료 선정

1. 신용 점수대 별 인원 : 나이스 신용평가회사 2021년 12월 자료
2. 예금 이자율: 은행연합회 소비자포털 내의 검색 가능한 1년물 예금 이자율
3. 금리 수익률: 은행연합회 소비자포널 내의 검색 가능한 1년 단위 금리 수익률

(단, 복지적 성격이 있는 상품(ex:장병적금이나 청년희망적금)은 그 목적이 은행 수익 창출보다는 국가 복지 증진에 목적이 있고 국고에서 보조되는 부분이 있기에 조사 대상에서 제외한다.)

(논의의 편의성을 위해서 조사 대상을 1년물 금융상품으로 한정해서 조사한다.)

1일차

신용점수 구간 분포를 신용등급 구간 분포로 만들어서 csv파일로 만들어 냈다.

은행 대출 수익률 산정 방식을 도출했다.

->1회차: 단순 평균 금리로 시도하고자 함

(문제점: 신용 등급별 인구 분포가 다른데 단순 평균은 은행 수익을 대표하기 어렵다.)

->2회차: 등급별 수익률에 등급별 인원 비율을 곱하고자 함

(문제점: 상품의 타겟 대상이 특정 등급에 한정된 경우 해당 수익률이 과소평가 되었다.)

->3회차: 등급별 수익률에 해당 대출 대상자 비율 대비 특정 등급 인원 비율을 곱하고자 함

(문제점★: 코딩이 어렵다.ㅠㅠ)

(달성량: 1)도 못했다.)

2일차

계획 구체화

신용 등급별 은행 대출 수익률 산정 방식에서의 대출 대상자 비율 대비 특정 등급 인원 비율 산정 방정식 도출 성공

신용 등급 분포 비율 반영 은행 대출 수익률 산정 방정식을 이용해서 등급별 이자율 데이터 프레임에 분포비율 반영 수익률을 작성하려고 할 때, apply나 기타 방식으로 아무것도 없는 상태에서 새롭게 해당 columns이 나오면서 동시에 값이 채우려고 했으나 연산 과정에 새롭게 들어가는 비율 반영 수익률이 들어가서 사실상 구현이 힘들었다.

비율 반영 수익률이 연산 과정에 들어가지 않도록 했지만 apply를 적용하게 하기 어려웠다. 아무래도 apply에 대한 이해가 부족한 것 같다.

(달성량: 1)의 가계 분할 상환, 일시 상환 금리 정리 끝)

3일차

개인, 사업자, 중소기업의 금리 산정 기준이 조금씩 다르고 구성 비율도 다르네

* 개인사업자는 개인 신용 비율로 산정하고 중소기업은 기업 신용 비율로 구성하자
* 개인사업자 신용등급 분포: 개인 신용 등급 분포 적용
* 중소기업 신용등급 분포 -> 나이스 평가정보의 기업 신용등급별 분포 자료 적용

(여기서 자료 등급 조사 결과 1~9등급 까지 표기되었고 실제로는 10등급까지 존재하지만 10등급은 그 수가 무의미하여 기초자료에서 집계 자체를 뺀 것으로 보인다.)

(기업신용등급 구분:https://www.niceinfo.co.kr/creditrating/bi\_score\_1\_1.nice)

(기업신용등급 분포: <https://www.niceinfo.co.kr/creditrating/bi_score_3.nice>)

일단 대출 부문 은행 이윤 분석 종료.

이제 예금 이자 분석을 해야 하는데 예금의 경우 가입 기간 분포, mmda 상품 가입 규모 등에 대한 정보를 전혀 찾아볼 수 없음.

예금 상품에는 무차별성을 가정하자.

(이유

1. 기본적으로 예금의 경우 잔액이나 신용도보다는 기간을 기준으로 이자율이 산정이 되는데 예금상품 가입 기간에 대한 통계 자료가 없다.
2. 한국형 mmda의 경우 가입 금액별 이자율 차이가 있긴 했으나 기본적으로 0.1%수준으로 은행 이익수준에 영향을 미치기 힘들다고 판단했다. 또한 해당 상품의 판매 통계나 상품 가입 금액 분포 등에 대한 자료는 없었다.
3. 예금의 경우 대출과 달리 외부 요인(ex:신용도)에 의한 이자율 변동이 없기 때문에 단순 평균을 통해서 은행의 이자율 수준을 파악한다.)